

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж»

СОГЛАСОВАНО

на основе договора о сотрудничестве



2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор КТБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

В.А. Баленко

Приказ № 243

от «01» 09 2017 г.

Программа подготовки

Специалистов среднего звена по специальности (ППССЗ)

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация:

Техник по компьютерным системам

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения 3 года 10 мес.

на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

Барнаул 2017

**Аннотация образовательной программы среднего профессионального образования
по подготовке специалистов среднего звена по специальности**

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Образовательная программа среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 849 от 28.07.2014 г, зарегистрирован постановлением Правительства Российской Федерации 05 августа 2013 года
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, реализуемого в пределах ОПОП с учетом профиля получаемого профессионального образования; утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;
- Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин, ФГАУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2015 г., □ а также с учетом требований работодателей.

Разработчики:

- 1 Захарова Александра Вячеславовна, преподаватель специальных дисциплин Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- 2 Бондарев Александр Юрьевич, преподаватель специальных дисциплин Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- 3 Конев Александр Владимирович, преподаватель специальных дисциплин Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж».

ПРАВООБЛАДАТЕЛИ ПРОГРАММЫ: Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж».

656015, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 68, Тел./факс (3852)
66-75-04

Нормативный срок освоения программы 3 года 10 месяцев.

Квалификация выпускника: техник

**Аннотация образовательной программы среднего профессионального образования
по подготовке специалистов среднего звена по специальности**

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Данная профессиональная образовательная программа разработана Краевым государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Алтайский архитектурностроительный колледж» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 года № 2, зарегистрирован Министерством юстиции 26 января 2018 года рег. № 49797 и представляет собой комплекс нормативнометодической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся по данной специальности на 2018-2022 учебный год.

Нормативный срок освоения программы 3 г. 10мес. при очной форме обучения. ППССЗ разработана с учетом потребностей регионального рынка труда. Реализация ППССЗ согласована с работодателями (ООО «Дианет»), с которыми заключены договоры о взаимном сотрудничестве.

Для обеспечения подготовки обучающихся к исследовательской и проектной деятельности, а также защиты индивидуальных проектов вводится дополнительная дисциплина ОУДд.01 Основы проектной и исследовательской деятельности объемом 39 аудиторных часа.

Вариативная часть дает возможность расширения основных видов деятельности, углубления подготовки, определяемой содержанием образовательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. По согласованию с работодателями за счет вариативной части введены дополнительные дисциплины (452 часа):

- 32 аудиторных часа ЕН.03 «Экологические основы природопользования» на формирование знаний и умений по экологическим основам природопользования;
- 96 аудиторных часа на ОП.11 «Программное обеспечение компьютерных систем, комплексов и Web-серверов» (на основе требований работодателей по формированию умений вебпрограммирования);
- 48 аудиторных часа на дисциплину ОП.12 «Основы системного администрирования» (на основе требований работодателя по формированию у выпускников основ системного администрирования);
- 44 аудиторных часа на ОП.13 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» (на основе требований работодателей по формированию у студентов правовых основ профессиональной деятельности, знаний трудового законодательства);
- 102 аудиторных часа на ОП.14 «Основы экономики» на формирование экономических основ профессиональной деятельности, включая формирование умений и знаний в области бизнеса и предпринимательской деятельности;
- 32 аудиторных часа на ОП.15 «Основы менеджмента и маркетинга» для формирования профессиональных умений и знаний по менеджменту и маркетингу как руководителя среднего звена;

□ 40 аудиторных часов на ОП. 16 «Охрана труда» с целью формирования Нормативных основ и умений по вопросам охраны труда;

□ 58 аудиторных часов на новую дисциплину ОП.17 «Планирование карьеры и профессионального роста» для формирования умений и знаний по эффективному поведению на рынке труда, профессиональной адаптации и планированию профессионального роста;

1. Добавлены часы на дисциплины и профессиональные модули, из них –

□ 36 аудиторных часов на общеобразовательную дисциплину ОУД.19 «Астрономия»

□ 28 аудиторных часов ЕН.01 «Элементы высшей математики» на формирование умений по решению прикладных практико-ориентированных задач;

54 аудиторных часа на общепрофессиональные дисциплины:

□ 20 аудиторных часов на ОП.01 «Инженерная графика» на выполнение прикладных практических заданий;

□ 14 аудиторных часа на ОП.07 «Операционные системы и среды» на выполнение прикладных практических заданий при работе в различных операционных системах и средах;

□ 20 аудиторных часа на ОП.09 «Основы алгоритмизации и программирования» на формирование умений по составлению алгоритмов и программ по практико-ориентированным заданиям.

332 часа – на профессиональные модули.

□ ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств» - 90 аудиторных часов (МДК.01.01 «Цифровая схемотехника» - 30 аудиторных часов на формирование умений по разработке цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; МДК.01.02 «Проектирование цифровых устройств» - 60 аудиторных часов на выполнение практико-ориентированных заданий с учетом реализации курсового проекта);

□ ПМ.02 «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования» - 78 аудиторных часа (МДК.02.01 «Микропроцессорные системы» - 40 аудиторных часов на выполнение практических заданий по созданию программ на языке Ассемблер для микропроцессорных систем; МДК.02.02 «Установка и конфигурирование периферийного оборудования» - 38 аудиторных часа на выполнение практических заданий по конфигурированию периферийного оборудования);

□ ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» – 164 аудиторных часа (МДК.03.01 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» - 164 аудиторных часа на выполнение практических заданий по диагностике, восстановлению работоспособности, а также на формирование умений по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов).

Распределение часов вариативной части согласовано на заседании предметно-цикловой комиссии в присутствии работодателя.

Содержание ППССЗ получило положительный отзыв внешнего рецензента директора ООО «Дианет» Карташов Алексей Николаевич.

Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей прошли процедуру внутренней экспертизы на соответствие нормативным требованиям, рассмотрены и рекомендованы ПЦК специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (протокол № 1 от «28» августа 2018 г.), имеют положительный отзыв внешних рецензентов.

Содержание ППССЗ включает:

- Общие сведения (в т.ч. требования к поступающим; нормативный срок освоения программы; квалификационная характеристика выпускника; характеристика подготовки; оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы);
- Учебный план;
- Календарный график учебного процесса; - Программы учебных дисциплин;
- Программы профессиональных модулей;
- Программа «Физическая культура»;
- Программы учебных и производственных практик; - Программа государственной итоговой аттестации.
- Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего профессионального образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебноисследовательской и проектной деятельности;
- Программа коррекционной работы;
- Программа внеурочной деятельности

Заместитель директора по УР
Председатель ПЦК

Мамеева О.В.
Захарова А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	
1.1.	Образовательная программа среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	
1.2.	Термины, определения и используемые сокращения	
1.3.	Нормативные документы для разработки ППССЗ 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	
1.4.	Общая характеристика ППССЗ 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	
1.4.1.	Цель программы	
1.4.2.	Срок освоения	
1.4.3.	Трудоемкость	
1.4.4.	Особенности	
1.4.5.	Требования к уровню подготовки поступающих в ОУ на данную ППССЗ	
1.4.6.	Востребованность выпускников	
1.4.7.	Возможности продолжения образования выпускника	
1.4.8.	Основные пользователи ППССЗ	
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	
2.1.	Область профессиональной деятельности	
2.2.	Объекты профессиональной деятельности	
2.3.	Виды профессиональной деятельности	

3.	Требования к результатам освоения ППСЗ	
3.1.	Общие компетенции	
3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	
3.3.	Результаты освоения программы	
3.4.	Результаты освоения дисциплин общеобразовательного цикла	
4	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	
4.1	Учебный план	
4.2	Календарный учебный график	
4.3	ОУД.00 Программы дисциплин общеобразовательного цикла	
4.3.1	Рабочая программа ОУД.01 Русский язык.	
4.3.2	Рабочая программа ОУД.02 Литература	
4.3.3	Рабочая программа ОУД.03 Иностранный язык(английский/немецкий)	
4.3.4	Рабочая программа ОУД.04 История	
4.3.5	Рабочая программа ОУД.05 Физическая культура	
4.3.6	Рабочая программа ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности	
4.3.7	Рабочая программа ОУД.07 Астрономия	
4.3.8	Рабочая программа ОУД.08 Химия	
4.3.9	Рабочая программа ОУД.09 Обществознание (включая экономику и право)	
4.3.10	Рабочая программа ОУД.10 Биология	
4.3.11	Рабочая программа ОУДБ.15 Экология	
4.4	ОУДп.00 Общие учебные дисциплины базовые по выбору из обязательных предметных областей (базовые и профильные)	
4.4.1	Рабочая программа ОУДп.01 Математика	
4.4.2	Рабочая программа ОУДп.02 Информатика	
4.4.3	Рабочая программа ОУДп.03 Физика	
4.5	ОУДд.00 Общие учебные дисциплины дополнительные	

4.5.1	Рабочая программа ОУДд.01 Основы проектной и исследовательской деятельности	
4.6	ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
4.6.1	Рабочая программа ОГСЭ.01 Основы философии	
4.6.2	Рабочая программа ОГСЭ.02 История	
4.6.3	Рабочая программа ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	
4.6.4	Рабочая программа ОГСЭ.04 Физическая культура	
4.6.5	Рабочая программа ОГСЭ.05 Психология общения / Психология общения и профессиональное самоопределение личности	
4.7	ЕН. 00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
4.7.1	Рабочая программа ЕН.01 Математика	

4.7.2	Рабочая программа ЕН.02 Информатика	
4.7.3	Рабочая программа ЕН.03 Экологические основы природопользования	
4.8	ОП.00 Общепрофессиональный учебный цикл	
4.8.1	Рабочая программа ОУД 01.01 Русский язык+КТП+КОС	
4.8.2	Рабочая программа ОУД 01.01 Литература+КТП+КОС	
4.8.3	Рабочая программа ОУД 02 Иностранный язык+КТП+КОС	
4.8.4	Рабочая программа ОУД 03 Математика+КТП+КОС	
4.8.5	Рабочая программа ОУД 04 История+КТП+КОС	
4.8.6	Рабочая программа ОУД 05 Физическая культура+КТП+КОС	
4.8.7	Рабочая программа ОУД 06 Основы безопасности жизнедеятельности+КТП+КОС	
4.8.8	Рабочая программа ОУД 19 Астрономия+КТП+КОС	
4.8.9	Рабочая программа ОУДп 07 Информатика+КТП+КОС	
4.8.10	Рабочая программа ОУДп 08 Физика +КТП+КОС	
4.8.11	Рабочая программа ОУД 09 Химия+КТП+КОС	
4.8.12	Рабочая программа ОУД 10 Обществознание (включая экономику и право)+КТП+КОС	
4.8.13	Рабочая программа ОУД 15 Биология+КТП+КОС	
4.8.14	Рабочая программа ОУД 16 География+КТП+КОС	
4.8.15	Рабочая программа ОУД 17 Экология+КТП+КОС	
4.9	П.00 Профессиональный учебный цикл ПМ.00 Профессиональные модули	
4.9.1	Рабочая программа ПМ.01	
4.9.2	Рабочая программа УП	
4.9.3	Рабочая программа ПП	
4.9.4	Рабочая программа ПМ 02	
4.9.5	Рабочая программа УП	
4.9.6	Рабочая программа ПП	
4.9.7	Рабочая программа ПМ 03	
4.9.8	Рабочая программа УП	
4.9.9	Рабочая программа ПП	
4.9.10	Рабочая программа ПМ 04	
4.9.11	Рабочая программа УП	
4.9.12	Рабочая программа ПП	
4.9.13	Рабочая программа преддипломной практики	
4.9.14	Программа ГИА	
5.	Ресурсное обеспечение программы	
5.1.	Психолого-педагогические условия реализации основной профессиональной образовательной программы	
5.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	

5.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	
5.4	Активные и интерактивные методы обучения	
5.5	Базы практики	
6.	Контроль и оценка результатов освоения программы	
6.1.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	
6.2.	Требования к выпускной квалификационной работе (ВКР)	
6.3.	Критерии оценки выпускной квалификационной работы	
6.4.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников	

7.	Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего профессионального образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности	
8.	Характеристика социокультурной среды колледжа, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников	
8.1.	Общие положения	
8.2.	Основные принципы формирования общих компетенций	
8.3.	Составляющие организационно-методического обеспечения социокультурной среды колледжа	
8.3.1.	Воспитание в процессе обучения – воспитание через предмет.	
8.3.2.	Воспитательная работа во внеурочное время	
9.	Программа коррекционной работы	
10.	Программа внеурочной деятельности	
	Приложения	
1	Лист согласования вариативной части	
2.	Рабочие программы учебных дисциплин	
2.1	ОУД. 00 Программы дисциплин общеобразовательного цикла	
2.1.1	Рабочая программа ОУД.01 Русский язык+КТП+КОС	
2.1.2	Рабочая программа ОУД.02 Литература +КТП+КОС	
2.1.3	Рабочая программа ОУД.03 Иностранный язык(английский/немецкий)	
2.1.4	Рабочая программа ОУД.04 История +КТП+КОС	
2.1.5	Рабочая программа ОУД.05 Физическая культура +КТП+КОС	
2.1.6	Рабочая программа ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности+КТП+КОС	
2.1.7	Рабочая программа ОУД.07 Астрономия +КТП+КОС	
2.1.8	Рабочая программа ОУД.08 Химия+КТП+КОС	
2.1.9	Рабочая программа ОУД.09 Обществознание (включая экономику и право) +КТП+КОС	
2.1.10	Рабочая программа ОУД.10 Биология+КТП+КОС	
2.1.11	Рабочая программа ОУДБ.15 Экология+КТП+КОС	

2.1.12	Рабочая программа ОУДд 18 Основы проектной и исследовательской деятельности+КТП+КОС	
2.2	ОУДп.00 Общие учебные дисциплины базовые по выбору из обязательных предметных областей (базовые и профильные)	
2.2.1	Рабочая программа ОУДп.01 Математика+КТП+КОС	
2.2.2	Рабочая программа ОУДп.02 Информатика +КТП+КОС	
2.2.3	Рабочая программа ОУДп.03 Физика +КТП+КОС	
2.3	ОУДд.00 Общие учебные дисциплины дополнительные	
2.3.1	Рабочая программа ОУДд.01 Основы проектной и исследовательской деятельности +КТП+КОС	
2.4	ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
2.4.1	Рабочая программа ОГСЭ.01 Основы философии+КТП+КОС	
2.4.2	Рабочая программа ОГСЭ.02 История+КТП+КОС	

2.4.3	Рабочая программа ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности+КТП+КОС	
2.4.4	Рабочая программа ОГСЭ.04 Физическая культура+КТП+КОС	
2.4.5	Рабочая программа ОГСЭ.05 Психология общения / Психология общения и профессиональное самоопределение личности+КТП+КОС	
2.5	ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
2.5.1	Рабочая программа ЕН.01 Математика+КТП+КОС	
2.5.2	Рабочая программа ЕН.02 Информатика+КТП+КОС	
2.5.3	Рабочая программа ЕН.03 Экологические основы природопользования+КТП+КОС	
2.6	ОП.00 Общепрофессиональный учебный цикл	
2.6.1	Рабочая программа ОУД 01.01 Русский язык	
2.6.2	Рабочая программа ОУД 01.01 Литература	
2.6.3	Рабочая программа ОУД 02 Иностранный язык	
2.6.4	Рабочая программа ОУД 03 Математика	
2.6.5	Рабочая программа ОУД 04 История	
2.6.6	Рабочая программа ОУД 05 Физическая культура	
2.6.7	Рабочая программа ОУД 06 Основы безопасности жизнедеятельности	
2.6.8	Рабочая программа ОУД 19 Астрономия	
2.6.9	Рабочая программа ОУДп 07 Информатика	
2.6.10	Рабочая программа ОУДп 08 Физика	
2.6.11	Рабочая программа ОУД 09 Химия	
2.6.12	Рабочая программа ОУД 10 Обществознание (включая экономику и право)	
2.6.13	Рабочая программа ОУД 15 Биология	
2.6.14	Рабочая программа ОУД 16 География	
2.6.15	Рабочая программа ОУД 17 Экология	

2.6.16	Рабочая программа ОУДд 18 Основы проектной и исследовательской деятельности	
2.7	П.00 Профессиональный учебный цикл ПМ.00 Профессиональные модули	
2.7.1	Рабочая программа ПМ.01 +КТП+КОС	
2.7.2	Рабочая программа УП +КТП+КОС	
2.7.3	Рабочая программа ПП +КТП+КОС	
2.7.4	Рабочая программа ПМ 02 +КТП+КОС	
2.7.5	Рабочая программа УП+КТП+КОС	
2.7.6	Рабочая программа ПП +КТП+КОС	
2.7.7	Рабочая программа ПМ 03 +КТП+КОС	
2.7.8	Рабочая программа УП +КТП+КОС	
2.7.9	Рабочая программа ПП+КТП+КОС	
2.7.10	Рабочая программа ПМ 04+КТП+КОС	
2.7.11	Рабочая программа УП +КТП+КОС	
2.7.12	Рабочая программа ПП+КТП+КОС	
2.7.13	Рабочая программа преддипломной практики+КТП+КОС	
2.7.14	Программа ГИА+КТП+КОС	
5	Программа государственной итоговой аттестации	
6	Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс	
7	Обеспеченность библиотечного фонда по ОПП	
8	Федеральный государственный образовательный стандарт СПО по профессии	

Общие положения 1.1. Образовательная программа

среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы реализуется Краевым государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Алтайский архитектурно-строительный колледж» на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Образовательная программа среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 03.06.2011 г. № 1994, зарегистрирован Министерством юстиции 20 августа 2013 года рег. № 29727 (ред. от 17.03.2015) и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах ОПОП с учетом профиля получаемого профессионального образования, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312.

Образовательная программа среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы определяет цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

Образовательная программа среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Образовательная программа среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности всех участников образовательного процесса.

1.2. Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ПМ – профессиональный модуль; **ОК**

– общая компетенция; **ПК** – профессиональная компетенция.

1.3. Нормативные документы для разработки ППСЗ 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Нормативную основу разработки образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 года № 2, зарегистрирован Минобрнауки России от 9 марта 2004 г. № 1312»

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, реализуемого в пределах ОПОП с учетом профиля получаемого профессионального образования; утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413; - Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 апреля 2015 года №389 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

-- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015г. № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2014г. №594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 октября 2013г. №1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. №968 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка и организации осуществления образовательной деятельности по программам СПО»;

- Приложение 3 к Письму ФИРО от 27.08.2015 г. № 01-00-05/764 "Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов";

- Разъяснения по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого

профессионального образования (одобрено решением Научно-методического совета Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» протокол № 1 от 10 апреля 2014 г.);

- Устав Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж» (далее - Колледж);

- Положение о разработке и утверждении программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии (ППКРС) Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;

- Положение о проведении государственной итоговой аттестации обучающихся Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;

- Положение о внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж» и др.;

- Положение о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий в краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

1.4. Общая характеристика ППССЗ 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

1.4.1. Цель

Образовательная программа среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Образовательная программа среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.4.2. Срок освоения

Нормативные сроки освоения образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации	Нормативный срок освоения ППССЗ
на базе основного общего образования	Техник	3 года 10 мес.

1.4.3. Трудоемкость

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	125	5328
Самостоятельная работа		2217
Консультации		34
Учебная практика	13	12
Производственная практика	10	13
Производственная практика (преддипломная)	4	4
Промежуточная аттестация	7	252
Государственная итоговая аттестация	-	-
Каникулярное время	34	-
Итого:	199	7545

1.4.4. Особенности

ППКРС предусматривает изучение общеобразовательного, общепрофессионального и профессионального циклов и разделов:

- физическая культура;
- учебная практика;
- производственная практика;
- промежуточная аттестация; - государственная итоговая аттестация.

Нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме на базе основного общего образования с получением среднего общего образования составляет 199 недель.

Учебная деятельность предусматривает проведение уроков, лабораторных и практических занятий. Лабораторные занятия с использованием лабораторного оборудования, а так же требующие подготовительных работ проводятся концентрировано в течение учебного дня.

Количество часов на практические и лабораторные занятия составляют 3395 часа, которые отражают:

- отдельные комплексные практические и лабораторные работы, которые представлены в

КТП и рабочих программах и соответственно в журналах;

- различные практические задания и работы, которые реализуются в рамках комбинированных учебных занятий, которые представлены в рабочих программах и в поурочном планировании преподавателя, а также в учебно- методических комплексах, но не отражены в КТП и соответственно в журналах.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

ОУД.00 Дисциплины общеобразовательного цикла

ОУД.01 Русский язык.

ОУД.02 Литература

ОУД.03 Иностранный язык(английский/немецкий)

ОУД.04 История

ОУД.05 Физическая культура

ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности

ОУД.07 Астрономия

ОУД.08 Химия

ОУД.09 Обществознание (включая экономику и право)

ОУД.10 Биология

ОУДБ.15 Экология

ОУДп.00 Общие учебные дисциплины базовые по выбору из обязательных предметных областей (базовые и профильные) ОУДп.01 Математика

ОУДп.02 Информатика

ОУДп.03 Физика

ОУДд.00 Общие учебные дисциплины дополнительные

ОУДд.01 Основы проектной и исследовательской деятельности

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОГСЭ.04 Физическая культура

ОГСЭ.05 Психология общения / Психология общения и профессиональное самоопределение личности

ЕН. 00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

ЕН.01 Математика

ЕН.02 Информатика

ЕН.03 Экологические основы природопользования

Дополнительная учебная дисциплина «Основы проектной и исследовательской деятельности» учитывает специфику региона и направлена на повышение качества подготовки квалифицированных рабочих и быструю адаптацию выпускников на рынке труда. Дисциплина «Психология общения и профессиональное самоопределение», которая находится в паре «Психологией общения» является адаптационной дисциплиной, которая направлена на

удовлетворение специальных образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ. Разработка адаптированной образовательной программы необходима в случае наличия в образовательной организации хотя бы одного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. В противном случае разрабатывать адаптированную образовательную программу не требуется.

В общепрофессиональный учебный цикл учебного плана на данную профессию включены учебные дисциплины:

ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Основы электротехники

ОП.03 Прикладная электроника

ОП.04 Электротехнические измерения

ОП.05 Информационные технологии

ОП. 06 Метрология, стандартизация и сертификация

ОП. 07 Операционные системы и среды

ОП. 08 Дискретная математика

ОП. 09 Основы алгоритмизации и программирования

ОП. 10 Безопасность жизнедеятельности

ОП. 11 Программное обеспечение компьютерных систем, комплексов и Web-серверов

ОП. 12 Основы системного администрирования

ОП. 13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

ОП. 14 Основы экономики

ОП. 15 Основы менеджмента и маркетинга

ОП. 16 Охрана труда

ОП. 17 Планирование карьеры и профессионального роста

2. Введены дополнительные дисциплины (452 часа):

▣ 32 аудиторных часа ЕН.03 «Экологические основы природопользования» на формирование знаний и умений по экологическим основам природопользования;

▣ 96 аудиторных часа на ОП.11 «Программное обеспечение компьютерных систем, комплексов и Web-серверов» (на основе требований работодателей по формированию умений вебпрограммирования);

▣ 48 аудиторных часа на дисциплину ОП.12 «Основы системного администрирования» (на основе требований работодателя по формированию у выпускников основ системного администрирования);

▣ 44 аудиторных часа на ОП.13 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» (на основе требований работодателей по формированию у студентов правовых основ профессиональной деятельности, знаний трудового законодательства);

▣ 102 аудиторных часа на ОП.14 «Основы экономики» на формирование экономических основ профессиональной деятельности, включая формирование умений и знаний в области бизнеса и предпринимательской деятельности;

▣ 32 аудиторных часа на ОП.15 «Основы менеджмента и маркетинга» для формирования профессиональных умений и знаний по менеджменту и маркетингу как руководителя среднего звена;

□ 40 аудиторных часов на ОП. 16 «Охрана труда» с целью формирования Нормативных основ и умений по вопросам охраны труда;

□ 58 аудиторных часов на новую дисциплину ОП.17 «Планирование карьеры и профессионального роста» для формирования умений и знаний по эффективному поведению на рынке труда, профессиональной адаптации и планированию профессионального роста;

3. Добавлены часы на дисциплины и профессиональные модули, из них – □ 36 аудиторных часов на общеобразовательную дисциплину ОУД.19 «Астрономия» □ 28 аудиторных часов ЕН.01 «Элементы высшей математики» на формирование умений по решению прикладных практико-ориентированных задач;

54 аудиторных часа на общепрофессиональные дисциплины:

□ 20 аудиторных часов на ОП.01 «Инженерная графика» на выполнение прикладных практических заданий;

□ 14 аудиторных часа на ОП.07 «Операционные системы и среды» на выполнение прикладных практических заданий при работе в различных операционных системах и средах;

□ 20 аудиторных часа на ОП.09 «Основы алгоритмизации и программирования» на формирование умений по составлению алгоритмов и программ по практико-ориентированным заданиям.

332 часа – на профессиональные модули.

□ ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств» - 90 аудиторных часов (МДК.01.01 «Цифровая схемотехника» - 30 аудиторных часов на формирование умений по разработке цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; МДК.01.02 «Проектирование цифровых устройств» - 60 аудиторных часов на выполнение практикоориентированных заданий с учетом реализации курсового проекта);

□ ПМ.02 «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования» - 78 аудиторных часа (МДК.02.01 «Микропроцессорные системы» - 40 аудиторных часов на выполнение практических заданий по созданию программ на языке Ассемблер для микропроцессорных систем; МДК.02.02 «Установка и конфигурирование периферийного оборудования» - 38 аудиторных часа на выполнение практических заданий по конфигурированию периферийного оборудования);

□ ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» – 164 аудиторных часа (МДК.03.01 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» - 164 аудиторных часа на выполнение практических заданий по диагностике, восстановлению работоспособности, а также на формирование умений по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов).

Распределение часов вариативной части согласовано на заседании предметно-цикловой комиссии в присутствии работодателя.

Учебная и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Учебная практика проводится в мастерских, лабораториях, полигонах. Учебная практика может проводиться концентрированно, а также в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между Колледжем и организацией, куда направляются обучающиеся.

Продолжительность урока учебной практики устанавливается шесть академических часов с перерывом 10 минут после каждого часа. Учебная практика осуществляется в подгруппах по 12-15 человек и предусматривает проведение уроков как в целом для всей подгруппы так и в форме звеньев или индивидуально.

Производственная практика проводится на основе прямых договоров, заключаемых между Колледжем и каждой организацией, куда направляются обучающиеся. В договорах определены производственные рабочие места для обучающихся, проходящих производственную практику, определены условия совместной разработки и согласования учебных рабочих программ профессиональных модулей, программ производственного обучения и производственной практики, а также условия привлечения специалистов предприятий для участия в итоговой аттестации обучающихся, преподавания отдельных разделов профессиональных модулей. Производственная практика также может проводиться на хозрасчетных участках мастерских. Объем производственной практики не должен превышать 36 академических часов в неделю.

Производственная практика завершается сдачей дифференцированного зачета. Задания дифференцированного зачета должны соответствовать требованиям к уровню профессиональных знаний и умений, содержащихся в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (выпуск 3) и/или в профессиональных стандартах «Каменщик» и «Сварщик».

Для проверки навыков в работе, знаний и сформированных компетенций при успешном освоении профессионального модуля (МДК, учебной и производственной практик, а также положительной характеристики и рекомендации работодателя в традиционной форме) предусматривается проведение промежуточной аттестации в форме экзамена (квалификационного). Экзамен (квалификационный) проводится за счет часов, отведенных на прохождение производственной практики. Аттестационные испытания включают в себя теоретическую часть и выполнение практической работы. По результатам экзамена (квалификационного) делается вывод: вид профессиональной деятельности «освоен»/ «не освоен».

Государственная итоговая аттестация включает проведение экзамена по междисциплинарным курсам и защиту выпускной квалификационной работы (выпускная пробная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Тематика письменной экзаменационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Выпускная пробная квалификационная работа предусматривает соответствие по сложности работе не ниже 3-го разряда по получаемой профессии согласно ФГОС.

По успешному завершению обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

Время, отведенное для внеаудиторной (самостоятельной) работы используется обучающимися для работы с литературой, электронными образовательными ресурсами, подготовкой учебных проектов, отчетов по практическим и лабораторным занятиям по дисциплинам во внеурочное время. Организация внеаудиторной работы обучающихся обеспечена преподавателями учебно-методическими пособиями, указаниями и рекомендациями к выполнению самостоятельной работы. Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в письменной, устной или смешанной форме. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по

каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебнометодическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий). Библиотечный фонд укомплектован печатным и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

ППССЗ построена на основе компетентного подхода, который предполагает использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, анализа производственных ситуации и т.д.

Внеучебная деятельность обучающихся направлена на самореализацию обучающихся в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У обучающихся формируются профессионально значимые личностные качества, такие как толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют благотворительные акции, научно-практические конференции, Дни здоровья и др.

1.4.5. Требования к уровню подготовки поступающих

Прием на профессию ППССЗ 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Абитуриент должен иметь образование не ниже основного общего и представить в установленном порядке утвержденный перечень документов в соответствии с Правилами приёма на обучение в колледж.

На основании Постановления Правительства РФ от 14 августа 2013 года № 697 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки, при приёме на обучение по которым поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности или специальности» все абитуриенты предъявляют медицинскую справку установленного образца, перечень других документов определяется правилами приема.

1.4.6. Востребованность выпускников

Выпускники колледжа по данной профессии востребованы во всех строительных организациях Алтайского края, начиная с малых и средних организаций, заканчивая крупными строительными предприятиями.

Содействие трудоустройству выпускников колледж уделяет особое внимание.

Для этого осуществляется:

- оказание профориентационных, консультационных услуг абитуриентам, обучающимся, выпускникам;
- сотрудничество с предприятиями и организациями, выступающими в качестве работодателей для обучающихся и выпускников;
- взаимодействие с органами местного самоуправления, с Центром поддержки предпринимательства, муниципальными информационно-консультативными центрами, Краевым

Центром занятости, Центром занятости г. Барнаула, в том числе с территориальными органами государственной службы занятости населения, общественными организациями и объединениями;

- сбор, обобщение, анализ и предоставление обучающимся информации о состоянии и тенденциях рынка труда, о требованиях, предъявляемых к соискателям;

- анкетирование обучающихся по вопросам желаемого и предполагаемого трудоустройства по окончании колледжа;

- оказание психологической помощи и поддержки обучающейся молодежи;

- формирование банка данных вакансий, предлагаемых работодателями по соответствующим профессиям;

- повышение уровня конкурентоспособности и информированности выпускников о состоянии и тенденциях рынка труда с целью обеспечения максимальной возможности их трудоустройства;

- совместное участие в организационных мероприятиях города и края: ярмарок вакансий, дней карьеры, презентаций предприятий и организаций работодателей и т.п., способствующих успешному трудоустройству выпускников колледжа.

1.4.7. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» подготовлен:

- К освоению ООП ВО;
- К освоению ООП ВОв сокращенные сроки по следующим направлениям подготовки специалистов 09.03.02. Информационные системы и технологии.

1.4.8. Основные пользователи Основными

пользователями ППССЗ являются: ☐ преподаватели, сотрудники колледжа; обучающиеся по специальности 09.02.01

«Компьютерные системы и комплексы»; ☐ администрация и коллективные органы управления колледжем; абитуриенты и их родители; ☐

☐ работодатели.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов; эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных си-

стем и комплексов; обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в

компьютерных системах и комплексах.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- цифровые устройства;
- системы автоматизированного проектирования;
- нормативно-техническая документация;
- микропроцессорные системы;
- периферийное оборудование;
- компьютерные системы, комплексы и сети;
- средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях;
- продажа сложных технических систем; Первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Техник по компьютерным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств;
- Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

2.4. Задачи профессиональной деятельности Подготовить обучающегося к:

- Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.
- Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. Требования к результатам освоения ППССЗ 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

3.1. Общие компетенции

Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник по компьютерным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций.
Проектирование цифровых устройств.	ПК 1.1.	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
	ПК 1.2.	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
	ПК 1.3.	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

	ПК 1.4.	Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.
	ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации.
Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.	ПК 2.1.	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
	ПК 2.2.	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.
	ПК 2.3.	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
	ПК 2.4.	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.
Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.	ПК 3.1.	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
	ПК 3.2.	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
	ПК 3.3.	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.
Разработка компьютерных систем и комплексов.	ПК 4.1.	Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.

	ПК 4.2.	Участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных систем и комплексов.
	ПК 4.3.	Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.

3.3. Результаты освоения программы

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	уметь: обрабатывать текстовую и числовую информацию;применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
ОК 5	Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уметь обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Уметь использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уметь своевременно перестраиваться при смене технологий.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1.	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	уметь: применять основные определения и законы теории электрических цепей;
ПК 1.2.	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.	уметь: определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники:
ПК 1.3.	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.	знать: технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;

ПК 1.4.	Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.	уметь: применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений;
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативнотехнической документации.	уметь: применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федера-
		ции;
ПК 2.1.	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.	уметь: составлять и оформлять программы на языках программирования; тестировать и отлаживать программы;
ПК 2.2.	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.	Уметь формализовать поставленную задачу; применять полученные знания к различным предметным областям;
ПК 2.3.	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств.	установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
ПК 2.4.	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.	Проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
ПК 3.1.	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.	выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;
ПК 3.2.	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.	системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
ПК 3.3.	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.	иметь практический опыт: инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

ПК 4.1.	Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.	знать: аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ
ПК 4.2.	Участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных систем и комплексов.	уметь: проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов; принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;
ПК 4.3.	Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.	Знать регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.

		Результаты освоения дисциплин общеобразовательного цикла		
		личностные	метапредметные	предметные
	Общеобразовательный цикл			
	Общие учебные дисциплины			
	Базовые			

ОУД.01	Русский язык.	- <i>воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;</i> - понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; - осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;	- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием) говорением, письмом; - владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне; - применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности; - овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения; - готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение извлекать необходимую информацию из различных источников:	- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; - сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социальнокультурной и деловой сферах общения; - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; -сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-

			учебнонаучных текстов, справочной литературы, средств массовой	родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в

			информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных за-	литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

			дач в процессе изучения русского языка;	- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

ОУД..02	Литература.	- сформированность мировоззрения, соответствующего и современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; -сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; - эстетическое отношение к миру; -совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов; - использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);	- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы; - умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов; - умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; - сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; -владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственноценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанровородовой специфики; осознание

				художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве

				эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания; -сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

ОУД.03	Иностранный язык (англ.)	сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;	умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общеня;	сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента

		– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры; – развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения; – осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению; – готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;	– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации; – умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;	межкультурного общения в современном поликультурном мире; – владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; - умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; – достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; – сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

	Иностранный язык (немецкий)	–сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; –сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли иностранного языка и культуры в развитии мировой культуры; –развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом миропонимания; –осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на немецком языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению; –готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием немецкого языка, так и в сфере немец-	–умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; –владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации; –умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; –умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;	–сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; – владение знаниями о социокультурной специфике иноязычных стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и немецкоговорящих стран; –достижение порогового уровня владения немецким языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями немецкого языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; –сформированность умения использовать немецкий язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.
		кого языка;		

ОУД.04	История	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); – становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; – готовность к служению Отечеству, его защите; – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать; – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; – владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; – сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; – владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; – сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

			организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсо- сбережения, правовых и этических норм, норм информационной без- опасно- сти; – умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	

ОУД.05	Физическая культура	- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; - сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; - потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья; - приобретение личного опыта творческого использования профессионально- оздоровительных средств и методов двигательной активности; - формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике; - готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры; - способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;	-способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; -готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности; - освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебнометодических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников; - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных,	-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых – видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

		- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности; - формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной; - готовность к служению Отечеству, его защите	коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;	

ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; готовность к служению Отечеству, его защите; –формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); –воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности; освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;	- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; - овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; - формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной	- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социальнонравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз; - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; - освоение знания факторов, пагубно влия-

			безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий; - развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; - формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; - развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; - формирование умения анализировать явления и события	ющих на здоровье человека; — развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; - формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; - освоение знания основных видов военнопрофессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных

			природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения; - развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях; - освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; - приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации; - формирование установки на здоровый образ жизни; –развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки.	видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

ОУД. 07	Астрономия	формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов; формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий; формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации; формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.	-находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения; -анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения; на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования; -выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные; -извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и	-воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с физикой и математикой; использовать полученные ранее знания для объяснения устройства и принципа работы телескопа. -воспроизводить определения терминов и понятий (созвездие, высота и кульминация звезд и Солнца, эклиптика, местное, поясное, летнее и зимнее время); -объяснять необходимость введения високосных лет и нового календарного стиля; -объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца; -применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд. -воспроизводить исторические сведения о становлении и развитии гелиоцентрической системы мира; -воспроизводить определения терминов и понятий (конфигурация планет, синодический и сидерический периоды обращения планет,

			критически ее оценивать; -готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.	горизонтальный параллакс, угловые размеры объекта, астрономическая единица); вычислять расстояние до планет по горизонтальному параллаксу, а их размеры по угловым размерам и расстоянию; -формулировать законы Кеплера, определять массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера; -описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом; -объяснять причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы; -характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы. формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака; -определять и различать понятия (Солнечная система, планета, ее спутники, планеты земной группы, планеты-гиганты, кольца планет, малые тела, астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды, метеориты); описывать природу Луны и объяснять причины ее отличия от Земли; -перечислять существенные различия природы двух групп планет и объяснять причины их возникновения; -проводить сравнение Меркурия, Венеры и Марса с Землей по рельефу поверхности и составу атмосфер, указывать следы эволюционных изменений природы этих планет; -объяснять механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли; -описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец;

				-характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий; -описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью; -описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов; -объяснять сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год); -характеризовать физическое состояние вещества Солнца и звезд и источники их энергии; описывать внутреннее строение Солнца и способы передачи энергии из центра к поверхности; -объяснять механизм возникновения на Солнце грануляции и пятен; -описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю; -вычислять расстояние до звезд по годичному параллаксу; -называть основные отличительные особенности звезд различных последовательностей на диаграмме «спектр — светимость»; -сравнивать модели различных типов звезд с моделью Солнца; -объяснять причины изменения светимости переменных звезд; -описывать механизм вспышек Новых и Сверхновых; -оценивать время существования звезд в зависимости от их массы; -описывать этапы формирования и эволюции звезды; -характеризовать физические особенности объектов, возникающих на конечной стадии эволюции звезд: белых карликов, нейтронных звезд и черных дыр.

				-объяснять смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение); -характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура и кинематика); определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период — светимость»; распознавать типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные); -сравнивать выводы А. Эйнштейна и А. А. Фридмана относительно модели Вселенной; обосновывать справедливость модели Фридмана результатами наблюдений «красного смещения» в спектрах галактик; -формулировать закон Хаббла; -определять расстояние до галактик на основе закона Хаббла; по светимости Сверхновых; - оценивать возраст Вселенной на основе постоянной Хаббла; -интерпретировать обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы Горячей Вселенной; -классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения — Большого взрыва; -интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения «темной энергии» — вида материи, природа которой еще неизвестна. - систематизировать знания о методах исследования и современном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной.

ОУД.08	Химия	– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами; – готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом; – умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинноследственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;	– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; – владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; – сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; – владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; – сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.
ОУД.09	Обществознание (включая экономику и право)	– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы	– сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; – владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

		-Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна); -гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности; -толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты; -готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; -осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;	для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; –владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; –готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социальноправовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; –умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; –умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; –умение самостоятельно	–владения умениями выявлять причинноследственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; –сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; –владение умения применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; –сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

			оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; – владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания	

ОУД.10	Биология	- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира; – понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека; – способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования; – владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере; – способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе; – готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; – обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования; – способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности	– осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; – повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; – способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационнокоммуникационных технологий; – способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; – умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и	-сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; – владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; – владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; – сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; – сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

		и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; – готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;	выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; – способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности; – способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач; – способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);	

ОУД.11	Экология	– устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; – готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; – объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества; – умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; – готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;	– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; – применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; – умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество — природа»; – сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; – владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; – владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; – сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; – сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. ***** ***** Предметные результаты освоения учебной дисциплины «Экология» уточняются в рабочих программах на основе Примерной основной образовательной программы

				среднего общего образования с учетом профиля профессионального образования, осваиваемой профессии ППКРС или специальности ППССЗ.

ОУДп.01	Математика	– сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; – понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; – развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; – овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности; – готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной,	-умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку	– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; – сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; – владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; – сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; – владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и

		учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности; – отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	зрения, использовать адекватные языковые средства; – владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания,	задач с практическим содержанием; – сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элемен-

			новых познавательных задач и средств для их достижения; – целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;	тарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; – владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

ОУДп.02	Информатика	– чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; – осознание своего места в информационном обществе; – готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационнокоммуникационных технологий; – умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; – умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-	- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; – использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационнокоммуникационных технологий; – использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; – умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; – умение использовать средства информационнокоммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; – владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

		коммуникационных компетенций;	организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и эти- ческих норм, норм информационной безопасности; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;	– применение на практике средств защиты информации от вредоносных про- грамм, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

ОУДп. 03	Физика	- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; - готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; - умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; - умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; - использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; - Умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; - умение анализировать и представлять информацию в различных видах; - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; - сформировать умения решать физические задачи; - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

УДд.01	Основы проектной и исследовательской деятельности	-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на различных формах общественного сознания; - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; - сформировать готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - свободно выражать свои мысли в процессе речевого общения; - соблюдать этические нормы и правила ведения диалога; - сформированность навыков коммуникативной и учебноисследовательской деятельности; - готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, проектной деятельности; - сформировать положительное отношение к проектно-исследовательской деятельности;	-умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения,	-сформированность представлений о структуре проектно-исследовательской деятельности учащихся; - сформированность представлений о видах проектно-исследовательской деятельности; - владение способами постановки цели и формулирования гипотезы исследования; - владение основными способами поиска необходимой информации; - сформированность представлений о правилах оформления списка используемой литературы; - сформированность представлений о способах обработки и презентации результатов; - владение навыками формулирования темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; - сформированность умения выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; - сформированность умения определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; - сформированность умения составлять план исследовательской и проектной работы; - владение навыками осуществления сбора, изучения и обработки информации; - сформированность умения формулировать выводы и делать обобщения; -владение умением представлять результаты выполненной исследовательской и проектной работы.

			использовать адекватные языковые средства; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;	

4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

4.1 Учебный план

Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж» по специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация: техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения 3 года 10 мес.

Настоящий Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» по специальности по специальности 08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций» регламентирует порядок реализации ОПОП по программе подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ), в том числе с реализацией ФГОС среднего общего образования в пределах образовательных программ СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Учебный план разработан на основе следующих нормативных документов: □ Федеральный закон Российской Федерации от

29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 849 от 28.07.2014 г. по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ППССЗ с учетом профиля получаемого профессионального образования; Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. № 291 г. Москва "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования"
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 "Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).
- Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»
- Устав КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Положение об учебной и производственной практике КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Положение о самостоятельной работе обучающихся КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Положение о разработке и утверждении основной профессиональной образовательной программы КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» по программам подготовки специалистов среднего звена/программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям; □ Санитарно-эпидемиологические правила и нормы и др. документы.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ОПОП подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень, последовательность изучения и объемы учебной
- нагрузки по видам учебных занятий по учебным дисциплинам и профессиональным модулям; распределение по годам обучения и семестрам
- различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям; □ формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на их подготовку и проведение; объем каникул по годам обучения. □

Учебный план является основным документом для составления расписаний учебных занятий и экзаменационных сессий, расчета годовой педагогической нагрузки преподавателей.

1.1. Организация учебного процесса и режим занятий

1. Учебный год в колледже на каждом курсе начинается 1 сентября и завершаются в соответствии с учебным планом 30 июня.

2. Продолжительность учебной недели – шестидневная. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

3. Продолжительность академического часа занятий - 45 мин, предусмотрена группировка занятий парами, продолжительность которой составляет 1 час 30 минут: два учебных занятия по 45 минут с перерывом в 5 минут, между парами по 10 минут, после двух пар занятий предусмотрен обеденный перерыв на 30 минут.

4. При наличии в группе более 25 человек проведение лабораторных работ и практических занятий по дисциплинам из профессионального цикла предусматривается деление группы на две подгруппы:

- «Иностранный язык» - 285 аудиторных часов (117 аудиторных часов ОУД.02 и 168 аудиторных часов ОГСЭ.03) □ «Информатика» - 50 аудиторных часов;
- «Информационные технологии» – 50 аудиторных часов;
- «Инженерная графика» – 96 аудиторных часов;
- «Физика» – 22 аудиторных часа;
- «Основы электротехники» – 12 аудиторных часов;
- курсовое проектирование по МДК 01.02 «Проектирование цифровых устройств» - 30 аудиторных часов; □ курсовое проектирование по МДК 02.01 «Микропроцессорные системы» - 30 аудиторных часов.

5. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

6. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 3 часа обязательных аудиторных занятий в рамках реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и 2 часа в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО, а также 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях). 7. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются в объеме 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются при изучении дисциплины:

- групповые консультации используются для подготовки к дифференцированным зачетам по общим гуманитарным и социально-экономическим, математическим и общим естественнонаучным, общепрофессиональным дисциплинам и МДК; □ индивидуальные консультации используются при курсовом и дипломном проектировании;
- письменное консультирование используется при написании письменных экзаменационных работ, при выполнении практических заданий в ходе учебной и производственной практик; □ устные консультации используются при оформлении и обработке результатов лабораторных и практических работ.

8. Курсовые работы проводятся после изучения дисциплины.

9. Текущий контроль знаний проводится в форме устного и письменного опроса, контрольных тестов, защиты лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов за счет времени, отводимого на изучение дисциплин и профессиональных модулей.

10. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета и экзамена. Для проведения экзаменов предусмотрены сессии, продолжительность каждой составляет одну календарную неделю.

11. В период обучения (во время летних каникул) после второго курса с юношами проводятся недельные учебные военно-полевые сборы (35 часов).

12. Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в соответствии с календарным учебным графиком как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

13. Для эффективной организации образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС в рамках учебного плана и графика учебнопроизводственного процесса практика распределена следующим образом:

- учебная практика – 12 недель; производственная практика – 13
- недель; □ преддипломная практика – 4 недели.

□

14. Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских и лаборатории колледжа и предполагает деление на подгруппы:

ПМ.01 Проектирование цифровых устройств

- УП.01.01 Разработка цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени сложности 4 недели – в 5 семестре; УП.01.02 Проектирование цифровых устройств 1 неделя – в 6 семестре;

ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

- УП.02.01 Создание программ на языке ассемблер для микропроцессорных систем 1 неделя – в 6 семестре;
- УП.02.02 Конфигурирование периферийного оборудования 1 неделя – в 6 семестре;

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

- УП.03.01 Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов 2 недели – в 7 семестре;
- УП.03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию компьютерных систем и комплексов, инсталляции и конфигурированию программного обеспечения 2 недели – в 8 семестре;

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

- УП.04.01 Обработка цифровой мультимедийной информации с помощью цифрового программного обеспечения 2 недели – в 4 семестре.

15. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Основной целью производственной практики является: подготовка обучающегося к самостоятельной работе в качестве арматурщика, формовщика, оператора технологического оборудования в производстве стеновых и вяжущих материалов, контролёра и лаборанта, а также приобретение умений и навыков в организаторской работе на предприятии.

ПМ.01 Проектирование цифровых устройств

- ПП.01.02 Проектирование, проверка надежности качества автоматизированных цифровых устройств 2 недели – в 6 семестр;

ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

- ПП.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования 2 недели – в 6 семестре; **ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов**

- ПП.03.01 Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов 2 недели – в 8 семестре;
- ПП.03.02 Техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов, инсталляция и конфигурирование программного обеспечения 3 недели – в 8 семестре;

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

- ПП.04.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 4 недели – в 4 семестре.

16. Преддипломная практика продолжительностью 4 недели и проводится перед государственной (итоговой) аттестацией. Задачей преддипломной практики является: обобщение и совершенствование знаний и умений по специальности, приобретение умений по организации производственного процесса по специальности, сбор и подготовка материалов для дипломного проектирования.

17. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

18. Предприятия для проведения производственной и преддипломной практики, с которыми заключены договора – ФГУП «Охрана» МВД России по Алтайскому краю; ООО Колорит г. Барнаул; ООО «Бизнеском» и др. организации и предприятия, включая сам КГБПОУ «ААСК».

19. Реализация основной профессиональной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели проходят стажировку в профессиональных организациях не реже 1 раза в 3 года.

20. Перечень лабораторий, учебно-производственных мастерских и учебных кабинетов установлен с учетом профиля подготовки специалистов и перечня изучаемых дисциплин.

21. Время, отведенное для внеаудиторной (самостоятельной) работы на все дисциплины согласно графика учебного процесса (18 часов в неделю), используется обучающимися для работы с литературой, электронными образовательными ресурсами, подготовкой курсовых проектов, отчетов по практическим и лабораторным занятиям по дисциплинам во внеурочное время. Организация внеаудиторной работы обучающихся обеспечена преподавателями учебно-методическими пособиями, указаниями и рекомендациями к выполнению самостоятельной работы.

22. Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий). Библиотечный фонд укомплектован печатным и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

1.3. Общеобразовательный цикл

Образовательная программа среднего общего образования реализуется в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования по 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» на базе основного общего образования в соответствии требованиями соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО) (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413) и получаемой специальности среднего профессионального образования.

Содержание общеобразовательного цикла учебного плана определено в соответствии «Рекомендациями (ФГАУ «ФИРО», 25 февраля 2015 г.) по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования», (Письмо Минобрнауки России от 17.03.05.2015 г. № 06-259), а также примерных программ общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций ФГАУ «ФИРО» от 23 июля 2015 г.

Руководствуясь Перечнем профессий и специальностей среднего профессионального образования (Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 № 1199) и вышеуказанными Рекомендациями, программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций» отнесена к техническому профилю.

В рабочих программах общеобразовательных дисциплин определено следующее:

□ последовательность изучения материала, содержание обучения, в том числе изучаемое на профильном уровне с учетом его значимости для освоения ОПОП СПО, и специфики специальности 08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций»; □ распределение часов по разделам и темам, лабораторно-практические работы, тематика рефератов, самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся, включая выполнение индивидуальных проектов, формы и методы текущего контроля и оценки учебных достижений, промежуточной аттестации студентов, рекомендуемые учебные пособия и др.

Обучающиеся изучают общеобразовательные дисциплины на первом и втором курсах обучения, в том числе одновременно с изучением курсов, дисциплин (модулей) гуманитарной и социально-экономической направленности (профиля), общепрофессиональных и профессиональных курсов, дисциплин (модулей) (Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. N 464).

Цикл общеобразовательных дисциплин включает:

- Общеобразовательные учебные дисциплины общие:

ОУД.01.01	Русский язык
ОУД.01.02	Литература
ОУД.02	Иностранный язык
ОУДп.03	Математика

ОУД.04	История
ОУД.05	Физическая культура
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУД.19	Астрономия

- **Общеобразовательные учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей:**

ОУДп.07	Информатика
ОУДп.08	Физика
ОУД.09	Химия
ОУД.10	Обществознание (включая экономику и право)
ОУД.15	Биология
ОУД.16	География
ОУД.17	Экология

- **Общеобразовательные учебные дисциплины дополнительные:**

ОУДд.18 Основы проектной и исследовательской деятельности

Дисциплины ОУДп.03 Математика, ОУДп.07 Информатика и ИКТ, ОУДп.08 Физика являются профильными учебными дисциплинами.

Личностные, метапредметные и предметные результаты обучения по учебным дисциплинам общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ОПОП СПО, таких циклов, как – «Общий гуманитарный и социально-экономический», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

В рамках реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям предусмотрено увеличение часов, отведенных на изучение дисциплин общеобразовательного цикла – «Основы безопасности жизнедеятельности» – до 70 часов и «Физическая культура» – до 3 часов в неделю (Приказ Минобрнауки России от

03.06.2011 г. № 1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Минобрнауки России от 9 марта 2004 г. № 1312» (вступил в силу с 1 сентября 2011 г.).

Учебное время, отведенное на теоретическое изучение общеобразовательного цикла, составляет 1404 часа. На самостоятельную внеаудиторную работу отводится 50% учебного времени от обязательной аудиторной нагрузки (в часах).

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по профессиональной подготовке специалистов среднего звена оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО по специальности.

По общеобразовательным дисциплинам обязательны три экзамена – по Русскому языку, Физике и Математике (в письменной форме).

В рамках реализации общеобразовательной подготовки каждым обучающимися под руководством преподавателя выполняется индивидуальный исследовательский (учебный) проект по профильным или другим общеобразовательным учебным дисциплинам. Темы индивидуальных проектов определяются в начале учебного года. На выполнение индивидуальных проектов выделяются часы внеаудиторной работы, что отражается в рабочих программах дисциплин. Защита индивидуальных проектов проводится на уровне курса, группы.

Для обеспечения подготовки обучающихся к исследовательской и проектной деятельности, а также защиты индивидуальных проектов вводится дополнительная дисциплина ОУДд.18 Основы проектной и исследовательской деятельности объемом 39 аудиторных часа.

1.4. Формирование вариативной части ОПОП

Вариативная часть циклов ОПОП в количестве 900 часов распределена с учётом особенностей развития науки, экономики, техники и технологий, особенностей контингента обучающихся.

Использование вариативной части ОПОП обусловлено расширением профессиональных компетенций в соответствии с запросами работодателей к уровню подготовленности специалиста. Введение новых дидактических единиц направлено на реализацию дополнительных требований к знаниям, умениям и практическому опыту в соответствии с возросшими требованиями к работникам, которые должны овладеть инновационными способами профессиональной деятельности в условиях рынка.

На основании изучения квалификационной характеристики выпускника по специальности экспертной группой от работодателей были даны рекомендации по расширению профессиональных и общих компетенций в части освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей (видов профессиональной деятельности).

Обязательная учебная нагрузка вариативной части ОПОП в количестве 900 часов распределена следующим образом:

4. Введены дополнительные дисциплины (452 часа):

- 32 аудиторных часа ЕН.03 «Экологические основы природопользования» на формирование знаний и умений по экологическим основам природопользования;
- 96 аудиторных часа на ОП.11 «Программное обеспечение компьютерных систем, комплексов и Web-серверов» (на основе требований работодателей по формированию умений web-программирования);
- 48 аудиторных часа на дисциплину ОП.12 «Основы системного администрирования» (на основе требований работодателя по формированию у выпускников основ системного администрирования);
- 44 аудиторных часа на ОП.13 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» (на основе требований работодателей по формированию у студентов правовых основ профессиональной деятельности, знаний трудового законодательства);
- 102 аудиторных часа на ОП.14 «Основы экономики» на формирование экономических основ профессиональной деятельности, включая формирование умений и знаний в области бизнеса и предпринимательской деятельности;
- 32 аудиторных часа на ОП.15 «Основы менеджмента и маркетинга» для формирования профессиональных умений и знаний по менеджменту и маркетингу как руководителя среднего звена;
- 40 аудиторных часов на ОП. 16 «Охрана труда» с целью формирования Нормативных основ и умений по вопросам охраны труда;
- 58 аудиторных часов на новую дисциплину ОП.17 «Планирование карьеры и профессионального роста» для формирования умений и знаний по эффективному поведению на рынке труда, профессиональной адаптации и планированию профессионального роста;

5. Добавлены часы на дисциплины и профессиональные модули, из них –

- 36 аудиторных часов на общеобразовательную дисциплину ОУД.19 «Астрономия»
- 28 аудиторных часов ЕН.01 «Элементы высшей математики» на формирование умений по решению прикладных практико-ориентированных задач;

54 аудиторных часа на общепрофессиональные дисциплины:

- 20 аудиторных часов на ОП.01 «Инженерная графика» на выполнение прикладных практических заданий;
- 14 аудиторных часа на ОП.07 «Операционные системы и среды» на выполнение прикладных практических заданий при работе в различных операционных системах и средах;
- 20 аудиторных часа на ОП.09 «Основы алгоритмизации и программирования» на формирование умений по составлению алгоритмов и программ по практико-ориентированным заданиям.

332 часа – на профессиональные модули.

- ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств» - 90 аудиторных часов (МДК.01.01 «Цифровая схемотехника» - 30 аудиторных часов на формирование умений по разработке цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; МДК.01.02 «Проектирование цифровых устройств» - 60 аудиторных часов на выполнение практико-ориентированных заданий с учетом реализации курсового проекта);
- ПМ.02 «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования» - 78 аудиторных часа (МДК.02.01 «Микропроцессорные системы» - 40 аудиторных часов на выполнение практических заданий по созданию программ на языке Ассемблер для микропроцессорных систем; МДК.02.02 «Установка и конфигурирование периферийного оборудования» - 38 аудиторных часа на выполнение практических заданий по конфигурированию периферийного оборудования);
- ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» – 164 аудиторных часа (МДК.03.01 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» - 164 аудиторных часа на выполнение практических заданий по диагностике, восстановлению работоспособности, а также на формирование умений по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов). Распределение часов вариативной части согласовано на заседании предметно-цикловой комиссии в присутствии работодателя.

1.5. Порядок аттестации обучающихся

Формы проведения промежуточной аттестации

Формами текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям являются – контрольная работа, зачет, дифференцированный зачет, экзамен в соответствии с учебным планом. Результатом оценивания является:

– зачет – зачтено, /не зачтено;

– экзамен и дифференцированный зачет – по пятибалльной системе; – итогом оценивания за экзамен (квалификационный экзамен) – однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Проведение зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов и экзаменов квалификационных регулируется расписанием, допуск обучающихся к сессии решается на педсовете.

На промежуточную аттестацию в форме экзаменов отводится не более 1 недели в семестр (36 часов).

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, то выделение времени на подготовку к нему не требуется и он проводится на следующий день после завершения освоения соответствующей программы.

В каждом учебном году количество экзаменов не превышает 8, а количество зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

По физической культуре – каждый семестр – зачеты/дифференцированные зачеты (завершает освоение программы – дифференцированный зачет).

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Колледжем создаются условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: □ оценка уровня освоения дисциплин; □ оценка компетенций обучающихся.

Учебным планом определено следующее распределение промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам основной профессиональной образовательной программы 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» по семестрам и курсам:

□ на первом курсе – 2 недели (1 и 2 семестры):

экзамены по дисциплинам ОУДп.03 «Математика» (2 экзамена: в первом и втором семестрах), второй семестр - ОУД. 01.01 «Русский язык», ОУДп.08 «Физика»;

□ на втором курсе – 2 недели (3 и 4 семестры):

экзамены по дисциплинам ОУД.10 «Обществознание (включая экономику и право); ОП.02 «Основы электротехники»; ОП.05 «Информационные технологии»;

в 4-ом семестре: экзамены по дисциплинам ОП.07 «Операционные системы и среды»; ОП.09 «Основы алгоритмизации и программирования»; МДК.04.01 «Технология создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации» и экзамен квалификационный по ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»; комплексный экзамен по дисциплинам ЕН.01 «Элементы высшей математики» и ЕН.02 «Теория вероятностей и математическая статистика»;

□ на третьем курсе – 2 недели (5 и 6 семестр):

в 5-ом семестре: экзамены по дисциплинам ОП.03 «Прикладная электроника»; МДК.01.01 «Цифровая схемотехника»;

в 6-ом семестре: экзамены по ОП.11 «Программное обеспечение компьютерных систем, комплексов и Web-серверов»; МДК.01.02 «Проектирование цифровых устройств»; по МДК.02.01 «Микропроцессорные системы» и МДК.02.02 «Установка и конфигурирование периферийного оборудования» экзамен проводится комплексный, экзамены квалификационные по ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств» и ПМ.02 «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования»

□ на четвёртом курсе – 1 неделя (7 и 8 семестр):

в 7 семестре экзамены проводятся рассредоточено по мере завершения изучения дисциплин и МДК: ОП.14 «Охрана труда», МДК.03.01 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов»;

в 8-семестре экзамен по МДК.03.01 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» и экзамен квалификационный ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов».

Формой аттестации по профессиональным модулям является экзамен квалификационный, который проводится после изучения всех МДК, входящих в модуль, прохождения учебной и производственной практик по модулю. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Основной профессиональной образовательной программой по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы предусмотрено выполнение двух курсовых проектов в рамках изучения:

- МДК 01.02 «Проектирование цифровых устройств» - 30 аудиторных
- часов; МДК 02.01 «Микропроцессорные системы» - 30 аудиторных часов.

Формы проведения государственной итоговой аттестации

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту дипломного проекта в объёме – 4 листов графической части проекта и 80-100 листов расчётно-пояснительной записки. Обязательное требование – соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Для подготовки дипломного проекта предусмотрено 4 недели, защиты дипломного проекта 2 недели.

Выполнение дипломного проекта проходит в соответствии с утвержденным графиком дипломного проектирования, по которому разделы проекта оценивают в процентном отношении.

Для организации выполнения дипломного проекта имеются соответствующие методические указания, составленные руководителями проекта для студентов согласно тематики проектов и рекомендаций консультантов по отдельным разделам проекта.

Защита дипломных проектов проходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии. На заседании Государственной экзаменационной комиссии обучающийся делает доклад, главное содержание которого – раскрытие темы, предусмотренной заданием на дипломное проектирование, кроме того, студент отвечает на вопросы по теме дипломного проекта, задаваемые членами ГИА. Государственный экзамен не предусмотрен.

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности СПО	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	33	2	4	0	2	0	11	52
III курс	30	6	4	0	2	0	10	52
IV курс	21	4	5	4	1	6	2	43
Всего	123	12	13	4	7	6	34	199

3. План учебного процесса по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы															
Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся					Распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам							
			Максимальная	Самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная		1 Семестр р 16 недель	2 Семестр р 23 недели	3 Семестр р 16 недель	4 Семестр р 17 недель	5 Семестр р 13 недель	6 Семестр р 17 недель	7 Семестр р 13 недель	8 Семестр р 13 недель	
					Всего занятий	в т.ч.									
						лабораторных и практических занятий, включая семинары									курсовых работ (проектов)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0.00	Общеобразовательный	0/12/5	2160	720 ²	1440	772	0	576	712	152	0	0	0	0	0
	цикл ¹														
	Общеобразовательные учебные дисциплины общие	0/5/3	1327	441	886	520	0	384	466	36	0	0	0	0	0

ОУД.01.01	Русский язык	-,Э	117	39	78	39	0	32	46	0	0	0	0	0	0
ОУД.01.02	Литература	-, ДЗ	175	58	117	54	0	61	56	0	0	0	0	0	0
ОУД.02	Иностранный язык	-, ДЗ	175	58	117	117	0	47	70	0	0	0	0	0	0
УДп.03	Математика	Э, Э	351	117	234	110	0	119	115	0	0	0	0	0	0
ОУД.04	История	-,ДЗ	175	58	117	50	0	43	74	0	0	0	0	0	0
ОУД.05	Физическая культура	З, ДЗ	175	58	117	102	0	48	69	0	0	0	0	0	0
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	-, ДЗ	105	35	70	30	0	34	36	0	0	0	0	0	0
ОУД.19	Астрономия	ДЗ	54	18	36	8	0	0	0	36	0	0	0	0	0
	Общеобразовательные учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей	0/6/2	772	257	515	234	0	172	227	116	0	0	0	0	0
ОУДп.07	Информатика и ИКТ	-, ДЗ	150	50	100	50	0	33	67	0	0	0	0	0	0

ОУДп.08	Физика	ДЗ, Э	181	60	121	60	0	41	80	0	0	0	0	0	0
ОУД.09	Химия	-,ДЗ	117	39	78	30	0	0	38	40	0	0	0	0	0
ОУД.10	Обществознание (включая экономику и право)	-, -, Э	162	54	108	40	0	26	42	40	0	0	0	0	0
ОУД.15	Биология	ДЗ	54	18	36	18	0	36	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.16	География	ДЗ	54	18	36	18	0	0	0	36	0	0	0	0	0
ОУД.17	Экология	ДЗ	54	18	36	18	0	36	0	0	0	0	0	0	0
	Общеобразовательные учебные дисциплины дополнительные	0/1/0	61	22	39	18	0	20	19	0	0	0	0	0	0
ОУДд.18	Основы проектной и исследовательской деятельности	-,ДЗ	61	22	39	18	0	20	19	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.00	Общий гуманитарны и социально-экономический цикл	0/3/0	648	216	432	384	0	0	0	66	120	62	58	106	20
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	60	12	48	24	0	0	0	0	0	0	0	48	0

ОГСЭ.02	История	ДЗ	60	12	48	24	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-, -, -, -, ДЗ	192	24	168	168	0	0	0	34	36	34	32	32	0
ОГСЭ.04	Физическая культура	З, ДЗ, З, ДЗ, З, ДЗ	336	168	168	168	0	0	0	32	36	28	26	26	20
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	-/1/1	354	118	236	118	0	0	0	76	128	0	0	32	0
ЕН.01	Элементы высшей математики	-, Э(к) ¹	216	72	144	72	0	0	0	76	68	0	0	0	0
ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	Э(к)	90	30	60	30	0	0	0	0	60	0	0	0	0
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДЗ	48	16	32	16	0	0	0	0	0	0	0	32	0
П.00	Профессиональный цикл	-/23/18	4383	1163	3220	2122	60	0	116	282	580	514	806	474	448
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	-/11/7	1788	596	1192	655	0	0	116	282	302	260	90	90	52
ОП.01	Инженерная графика	-, ДЗ	144	48	96	96	0	0	48	48	0	0	0	0	0
ОП.02	Основы электротехники	Э	120	40	80	40	0	0	0	80	0	0	0	0	0
ОП.03	Прикладная электроника	Э	144	48	96	48	0	0	0	0	0	96	0	0	0

¹ По ЕН.01 «Элементы высшей математики» и ЕН.02 «Теория вероятностей и математическая статистика» проводится комплексный экзамен.

ОП.04	Электротехнические измерения	ДЗ	90	30	60	30	0	0	0	0	60	0	0	0	0
ОП.05	Информационные технологии	Э	93	31	62	50	0	0	0	62	0	0	0	0	0
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	54	18	36	18	0	0	0	0	0	36	0	0	0
ОП.07	Операционные системы и среды	Э	144	48	96	48	0	0	0	0	96	0	0	0	0
ОП.08	Дискретная математика	ДЗ	105	35	70	35	0	0	0	0	70	0	0	0	0
ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	-,Э	162	54	108	54	0	0	0	58	50	0	0	0	0
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	-, ДЗ	102	34	68	22	0	0	0	0	0	34	34	0	0
ОП.11	Программное обеспечение компьютерных систем, комплексов и Web-серверов	-,Э	144	48	96	48	0	0	0	0	26	46	24	0	0
ОП.12	Основы системного администрирования	ДЗ	72	24	48	24	0	0	0	0	0	48	0	0	0
ОП.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	66	22	44	24	0	0	44	0	0	0	0	0	0
ОП.14	Основы экономики	ДЗ, ДЗ	153	51	102	40	0	0	0	0	0	0	0	50	52

ОП.15	Основы менеджмента и маркетинга	ДЗ	48	16	32	16	0	0	0	0	0	0	32	0	0
ОП.16	Охрана труда	Э	60	20	40	20	0	0	0	0	0	0	0	40	0
ОП.17	Планирование карьеры и профессионального роста	-,ДЗ	87	29	58	30	0	0	24	34	0	0	0	0	0

ПМ.00	Профессиональные модули	-/12/11	2595	567	2028	1467	60	0	0	0	278	254	716	384	396
ПМ.01	Проектирование цифровых устройств	-/3/3	711	165	546	381	30	0	0	0	0	254	292	0	0
Раздел 1 ПМ.01	Разработка цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции	-/1/1	327	73	254	181	0	0	0	0	0	254	0	0	0
МДК.01.01	Цифровая схемотехника	Э	219	73	146	73	0	0	0	0	0	146	0	0	0
УП.01.01	Разработка цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции	ДЗ	108	0	108	108	0	0	0	0	0	108	0	0	0
Раздел 2 ПМ.01	Проектирование, проверка надежности качества автоматизированных цифровых устройств	-/2/1	384	92	292	200	30	0	0	0	0	0	292	0	0

МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств	Э	276	92	184	92	30	0	0	0	0	0	184	0	0
УП.01.02	Проектирование цифровых устройств	ДЗ	36	0	36	36	0	0	0	0	0	0	36	0	0
ПП.01.02	Проектирование, проверка надежности качества автоматизированных цифровых устройств	ДЗ	72	0	72	72	0	0	0	0	0	0	72	0	0
ПМ.02	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного	-/3/2	567	143	424	287	30	0	0	0	0	0	424	0	0

	оборудования														
Раздел 1 ПМ.02	Создание программ на языке ассемблер для микропроцессорных систем	-/1/1	282	84	198	120	30	0	0	0	0	0	198	0	0
МДК.02.01	Микропроцессорные системы	Э(к) ²	246	84	162	84	30	0	0	0	0	0	162	0	0
УП.02.01	Создание программ на языке ассемблер для микропроцессорных систем	ДЗ	36	0	36	36	0	0	0	0	0	0	36	0	0

² По МДК.02.01 Микропроцессорные системы и МДК.02.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования экзамен проводится комплексный

Раздел 2 ПМ.02	Конфигурирование периферийного оборудования	-/1/1	213	59	154	95	0	0	0	0	0	0	154	0	0
МДК.02.02	Установка и конфигурирование периферийного оборудования	Э(к)	177	59	118	59	0	0	0	0	0	0	118	0	0
УП.02.02	Конфигурирование периферийного оборудования	ДЗ	36	0	36	36	0	0	0	0	0	0	36	0	0
ПП.02	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	ДЗ	72	0	72	72	0	0	0	0	0	0	72	0	0
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	-/4/3	1008	228	780	552	0	0	0	0	0	0	0	384	396
Раздел 1. ПМ.03	Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	-/2/1	504	120	384	264	0	0	0	0	0	0	0	384	0
МДК.03.01	Диагностирование и ремонт компьютерных систем и комплексов	Э	360	120	240	120	0	0	0	0	0	0	0	240	0

УП.03.01	Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	ДЗ	72	0	72	72	0	0	0	0	0	0	0	72	0	
ПП.03.01	Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	ДЗ	72	0	72	72	0	0	0	0	0	0	0	72	0	
Раздел 2. ПМ.03	Техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов, инсталляция и конфигурирование программного обеспечения	-/2/1	504	108	396	288	0	0	0	0	0	0	0	0	396	
МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	Э	324	108	216	108	0	0	0	0	0	0	0	0	216	
УП.03.02	Выполнение работ по техническому обслуживанию компьютерных систем и комплексов, инсталляции и конфигурированию программного обеспечения	ДЗ	72	0	72	72	0	0	0	0	0	0	0	0	72	

ПП.03.02	Техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов, установка и конфигурирование программного	ДЗ	108	0	108	108	0	0	0	0	0	0	0	0	108

	обеспечения														
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	-/2/2	309	31	278	247	0	0	0	0	278	0	0	0	0

МДК.04.01	Технология создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации	Э	93	31	62	31	0	0	0	0	62	0	0	0	0
УП.04.01	Обработка цифровой мультимедийной информации с помощью прикладного программного обеспечения	ДЗ	72	0	72	72	0	0	0	0	72	0	0	0	0
ПП.04.01	Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	ДЗ	144	0	144	144	0	0	0	0	144	0	0	0	0
	ВСЕГО	0/39/22	7545	2217	5328	3395	60	576	828	576	828	576	864	612	468

ПДП	Преддипломная практика														4
ГИА	Государственная итоговая аттестация														6
					Всего	Дисциплин и МДК	4428	576	828	576	612	468	612	468	288
Консультации 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год						учебной практики	12	0	0	0	2	3	3	2	2
Государственная (итоговая) аттестация						производствен-	13	0	0	0	4	0	4	2	3

[illegible]

4. Перечень кабинетов, лабораторий и других учебных помещений для реализации ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

По ФГОС	Имеются в наличии
кабинеты	
истории;	202 Истории
иностранного языка;	23 Иностранного языка
социально-экономических дисциплин;	01 информатики и информационных технологий
математических дисциплин;	319 математики
безопасности жизнедеятельности;	113 безопасности жизнедеятельности и экологии
метрологии, стандартизации и сертификации;	416 междисциплинарных курсов специальности «Земельно-имущественные отношения» и метрологии, стандартизации и сертификации продукции
инженерной графики;	203-205 инженерной графики;
проектирования цифровых устройств;	315,317 проектирования цифровых устройств и операционных систем и сред;

экономики и менеджмента	412 экономики организации и управления
Лаборатории	
сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники;	315 сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники;
операционных систем и сред;	317 операционных систем и сред и проектирования цифровых устройств
интернет-технологий;	406
информационных технологий;	01 информатики и информационных технологий
компьютерных сетей и телекоммуникаций;	407 компьютерных сетей и телекоммуникаций;
информационных систем;	01 информатики и информационных технологий
программирования и баз данных;	317 операционных систем и сред и проектирования цифровых устройств программирования и баз данных;
информационной безопасности;	01 информатики и информационных технологий
прикладной электротехники;	25 электротехники;
цифровой схемотехники;	317 операционных систем и сред и проектирования цифровых устройств программирования и баз данных;

микропроцессоров и микропроцессорных систем;	315 сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники;
периферийных устройств;	407 компьютерных сетей и телекоммуникаций и периферийных устройств;
технических средств информатизации;	407 компьютерных сетей и телекоммуникаций и периферийных устройств;
источников питания СВТ;	315 сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники;
электротехники;	25 электротехники;
электротехнических измерений;	25 электротехники;
мастерская	
электромонтажная	Электромонтажная на площадке Э.Алексеевой
Спортивный комплекс	
спортивный зал	спортивный зал
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы	
библиотека	библиотека
читальный зал с выходом в сеть Интернет	читальный зал с выходом в сеть Интернет
актовый зал	актовый зал

Кабинеты дисциплин общеобразовательного цикла

Русский язык	1 Русский язык
Литература	2 Литература
Иностранный язык	20,21,22,31 а, б, в
Математика	319 математики
История	311 а История
ОБЖ	209 ОБЖ
Информатика и ИКТ	407 Информатика и ИКТ
Физика	27 Физика
Химия	321 Химия
Биология	24 Биология
Обществознание (вкл. экономику и право)	202 Обществознание (вкл. экономику и право)
География	24 География
Экология	24 Экология

Основы проектной и исследовательской деятельности	205 Основы проектной и исследовательской деятельности

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.01.01 «Русский язык»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ, в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01. 09. 02. 01 Компьютерные системы и комплексы. Учебная дисциплина «Русский язык» является учебным предметом «Русский язык» обязательной предметной области «Русский язык» ФГОС среднего общего образования.

1. 2.Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Русский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ учебная дисциплина «Русский язык» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующих **целей:**
- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических; формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях; - дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами **следующих результатов:**
личностных: воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов; понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры; формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных: владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, добыче информации из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных: сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы; сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной

нагрузки обучающегося __117__ часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося __78__ часов; самостоятельной работы

обучающегося __39__ часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	48
в том числе:	

внеаудиторная самостоятельная работа по выполнению письменных заданий; внеаудиторная самостоятельная работа по составлению конспекта; внеаудиторная самостоятельная работа по написанию сочинения	39
	4
	2
Промежуточной аттестацией по дисциплине в форме <i>экзамена</i>	

1. Практические занятия в количестве 48 часов реализуются в рамках комбинированных учебных занятий.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Введение.		2
Введение.	Содержание учебного материала	1
	1 Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. Значение русского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	
	Практические занятия	1
	Практическая работа №1 Освоение общих закономерностей лингвистического анализа.	
	Практическая работа №2 Выполнения заданий по обобщению знаний о современном русском языке как науке и анализу методов языкового исследования.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Написать сочинение на тему «Русский язык в современном мире»	
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.	

	Русский язык среди других языков мира.*		
Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили языка			14
Тема 1.1.Язык и речь.	Содержание учебного материала		1
	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи. Основные качества речи: правильность, точность, понятность, разнообразие и богатство речи, выразительность, уместность употребления языковых средств.		
	Практическое занятие		1
	Практическая работа №3 Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Сообщение «Язык и культура»*		
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.		
	Русский язык среди других языков мира.*		
Тема 1.2.Текст, его признаки. Типы речи: описание, повествование, рассуждение. Виды переработки текста	Содержание учебного материала		1
	1	Функциональные стили речи и их особенности	
	2	Разговорный стиль речи ,его основные признаки.	

	Практическое занятие	1
	Практическая работа №4 Определение типа, стиля, жанра текста (по заданному способу).	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Сообщения «СМИ и культура речи»*, «Формы существования национального русского языка: русский литературный язык, просторечие, диалектизмы, жаргонизмы»*	
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.	
	Языковые особенности научного стиля.*	
Тема 1.3. Понятие речевых стилей. Научный стиль	Содержание учебного материала	1
	1 Научный стиль речи.	
	2 Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение.	
	Практическое занятие	1
	Практическая работа №5. Анализ структуры текста.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Сообщение «Научный стиль языка»*	
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.	
	Языковые особенности научного стиля речи.*	
	Содержание учебного материала	1

Тема 1.4.Официально-деловой стиль	1	Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение.	
	2	Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.	
	Практическое занятие		1
	Практическая работа №6. Лингвостилистический (стилистический речеведческий) анализ текста.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Составление и оформление документовофициально-делового стиля.		
Тема 1.5.Публицистический стиль речи.	Сообщение «Деловая речь в системе функциональных стилей»*.		
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.		
	Виды делового общения, их языковые особенности.*		
	Содержание учебного материала		1
	1	Публицистический стиль речи, его назначение.	
	2	Основные жанры публицистического стиля. Основы ораторского искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления..	
	Практическое занятие		1
	Практическая работа №7. Освоение видов переработки текста.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1

	Сообщение «Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования»*		
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.		
	Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования.*		
Тема 1.6.Художественный стиль речи.	Содержание учебного материала		1
	1	Художественный стиль речи.	
	2	Основные признаки художественного стиля речи: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.	
	Практическое занятие		1
	Практическая работа №8. Изучение особенности построения текста разных функциональных		
	типов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Сообщение «Особенности художественного стиля»*		
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.		
	Особенности художественного стиля.*		
	Порядок слов в предложении и его роль в организации художественного текста.*		

Тема 1.7. Текст как произведение речи.	Содержание учебного материала 1 Текст как произведение речи. Признаки, структура текста . Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средство и виды связи в предложениях текста. Информационная переработка текста (план , тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста.	1
	Практическое занятие	1
	Практическая работа №9. Составление связного высказывания на заданную тему , в том числе и на лингвистическую.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Составление текстов для отработки правил речевого этикета.*	
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.	
	Язык и культура.*	
Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография		8

Тема 2.1. Фонетические единицы.	Содержание учебного материала	2
	1 Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза.	
	Практическое занятие	
	Практическая работа №10. Выявление закономерностей функционирования фонетической системы русского языка.	

	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Доклад «Основные нормы современного литературного произношения и ударения в русском языке»*		
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.		
	Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения.*		
Тема2.2.Фонетический разбор слова.	Содержание учебного материала		2
	1	Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разор слова.	
	Практическое занятие		
	Практическая работа №11. Сопоставление устной и письменной речи.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Сообщение «История славянской письменности»*.		
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.		
	Вклад М.В. Ломоносова (Ф.Ф. Фортунатова, Д.Н. Ушакова, Л.В.Щербы, А.А. Реформатского.		
	В.Ф.Виноградова и др. по выбору)в изучении русского языка.*		
Тема 2.3.Орфоэпические нормы.	Содержание учебного материала		2
	1	Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. Произношения гласных и согласных звуков, заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря.	

	Практическое занятие	
	Практическая работа №12. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Доклад «Благозвучие речи. Ассонанс. Аллитерация»*.	
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.	
	Русский литературный язык на рубеже XX-XXI веков.	
Тема 2.4.Правописание безударных гласных, глухих согласных.	Содержание учебного материала	2
	1 Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных	
	Практическое занятие	
	Практическая работа № 13 . Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова	
	Практическая работа №14. Наблюдение над выразительными средствами фонетики	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Сообщение «Письмо и орфография. Принципы русской орфографии»*	
	Сообщение « Из истории буквы Ё»*	
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.	
	Вопросы экологии русского языка.*	

Раздел 3. Лексикология и фразеология		10
Тема 3.1. Слово в лексической системе языка	Содержание учебного материала	2
	1 Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка.	
	Практическое занятие	
	Практическая работа №15. Лингвистическое исследование лексических и фразеологических единиц. - выведение алгоритма лексического анализа.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Презентация «Лексика»*.	1
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов. Формы существования национального русского языка: русский литературный язык, просторечие, диалекты, жаргонизмы.*	
Тема 3.2..Русская лексика с точки зрения её происхождения. Лексика и её употребление.	Содержание учебного материала	2
	1 Русская лексика с точки зрения её происхождения	
	2 Лексика с точки зрения её употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы).	
	Практическое занятие	
	Практическая работа №16. Наблюдение над функционированием лексических единиц в соб-	

	ственной речи, выработка навыка составления текстов (устных и письменных) с лексемами различных сфер употребления.		
	Практическая работа №17. Лексический и фразеологический анализ слова		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Сообщение «Исконно-русская лексика»*		
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.		
Тема 3.3 Активный и пассивный словарный запас	Старославянизмы и их роль в развитии русского языка.*		
	Содержание учебного материала		2
	1	Активный и пассивный словарный запас; архаизмы , историзмы, неологизмы.	
	2	Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки.	
	Практическое занятие		
	Практическая работа №18. Подбор текстов с изучаемым языковым явлением		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Составить словарную статью о слове, называющем какой-либо предмет по вашей профессии*.		
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.		
	В.И.Даль как создатель словаря «Словаря живого великорусского языка»		

Тема 3.4. Фразеологизмы	Содержание учебного материала	2
	1 Фразеологизмы. Отличие фразеологизмов от слова.	
	2 Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор.	
	Практическое занятие	
	Практическая работа №19 Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Презентация «Фразеологизмы и их использование в речи»*.	
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.	
	Русская фразеология как средство экспрессивности в русском языке.*	
Тема 3.5. Лексические нормы.	Содержание учебного материала	2
	1 Лексические ошибки и их исправления. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправления	
	Практическое занятие	
	Практическая работа №20. Составление связного высказывания с использованием заданных лексем, в том числе на лингвистическую тему.	

Раздел 4. Морфемика. Словообразование. Орфография.		10
Тема 4.1. Понятие морфемы как значимой части слова.	Содержание учебного материала	2
	1 Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем.	
	2 Морфемный разбор слова	
	Практическое занятие	
	Практическая работа №21. Наблюдение над значением морфем и их функциями в тексте	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Морфемный разбор слов, сообщение «Строение русского слова»*	
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.	
	Исторические измерения в структуре слова.*	
Тема 4.2. Способы словообразования	Содержание учебного материала	2
	1 Способы словообразования. Словообразования знаменательных частей речи	
	2 Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Понятие об этимологии.	
	3 Словообразовательный анализ.	

	4	Употребление приставок в разных стилях речи. Употребление суффиксов в разных стилях речи. Речевые ошибки связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.	
	Практическое занятие		
	Практическая работа №22 Анализ одноструктурных слов с морфемами-омонимами; сопоставление слов с морфемами-синонимами.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Сообщение «Выразительные словообразовательные средства»*.		
Тема 4.3.Правописание чередующихся гласных в корнях слов	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.		
	Строение русского слова. Способы образования слов в русском языке.		
	Содержание учебного материала		2
	1	Правописание чередующихся гласных в корнях слов	
	Практическое занятие		
	Практическая работа №23. Распределение слов по словообразовательным гнездам восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка составления слов с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Сообщение «Синонимия и антонимия морфем»*		
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.		
	Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи.*		

Тема 4.4.. Правописание приставок при- / пре-	Содержание учебного материала		2
	1	Правописание приставок пре- / при-. <i>Употребление приставок в разных стилях речи</i>	
	Практическое занятие		
	Практическая работа №24. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образах письменных тестов.		
	Практическая работа №25. Составление текстов (устных и письменных) с использованием однокоренных слов, слов одной структуры.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Презентация		
	«Правописание приставок <i>при-</i> / <i>пре-</i> »*		
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.		
	Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи.*		
Тема 4.5.Правописание сложных слов	Содержание учебного материала		2
	1	Правописание сложных слов. <i>Употребление суффиксов в разных стилях речи.</i> Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.	
	Практическое занятие		
	Практическая работа №26. Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ для понимания внутренней формы слова , наблюдение за историческими процессами.		

	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Сообщение «Способы образования слов в русском языке»*.	
Раздел 5. Морфология и орфография.		14
Тема 5.1. Грамматические признаки слова. Части речи. Имя существительное	Содержание учебного материала	2
	1 Грамматические признаки слова (грамматические значения, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незначительные части речи и их роль в построении текста. <i>Основные выразительные средства морфологии.</i>	
	2 Имя существительное . лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных.	
	Практическое занятие	
	Практическая работа №27. Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии: грамматические категории и грамматические значения; выведения алгоритма морфологического разбора.	
	Практическая работа №28 Наблюдение над значением словоформ разных частей речи и их функциями в тексте.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Доклад «Части речи в русском языке. Принципы распределения слов по частям речи»*.	
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.	
	Лексико-грамматические разряды имен существительных (на материале произведений художественной литературы).*	

Тема5.2.Имя прилагательное. Имя числительное.	Содержание учебного материала		2
	1	Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных.	
	2	Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных	
	Практическое занятие		
	Практическая работа №29 Анализ и характеристики общего грамматического значения, морфологических и синтаксических признаков слов разных частей речи.		
Практическая работа №30 Сопоставление лексического и грамматического значения слов			
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Сообщения: «Имена прилагательные в названиях произведений»*; презентация «Разряды имён прилагательных»*		
	Доклад «История имени числительного в русском языке»*; презентация «Числительное»*		
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.		
	Прилагательные их разряды, синтаксическая и стилистическая роль (на примере лирики русских поэтов).*		
Тема5.3.Местоимение. Глагол.	Содержание учебного материала		2
	1	Лексико-грамматические разряды местоимений.	
	2	Грамматические признаки глагола.	

	Практическое занятие	
	Практическая работа №31. Выявление нормы употребления сходных грамматических форм в письменной речи обучающихся.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Исследовательская работа «Прозвища как особая категория собственных имён»*. Эссе о роли глагола в речи, опираясь на высказывания известных писателей о глаголе*. Сообщение «А. С. Пушкин — создатель современного русского литературного языка»*	
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.	
	Грамматические нормы русского языка.	
Тема5.4.Причастие. Деепричастие.	Содержание учебного материала	2
	1 Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдальных причастий	
	2 Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида	
	Практическое занятие	
	Практическая работа №32. Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения; использование способа разграничения слово-омонимов, принадлежащих к разным частям речи.	

	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Сообщение «Основные принципы русской орфографии»*. Сообщение «Орфографические реформы русского языка»*		
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.		
	Вопросов о причастии деепричастии в русской грамматике.*		
Тема5.5. Наречие. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова)	Содержание учебного материала		2
	1	Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание	
	2	Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции речи	
	Практическое занятие		
	Практическая работа №33. Составление словосочетаний, предложений, текстов(устных и письменных) с использованием нужной словоформы с учетом различных типов и стилей речи.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Социально-исследовательский проект «Лингвистические ошибки вокруг нас»*		
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов		
	Наречия и слова категории состояния: семантика, синтаксические функции, употребление.*		
	Содержание учебного материала		2
	1 Предлог как часть речи. Правописание предлогов		

Тема 5.6. Служебные части речи. Предлог как часть речи. Союз как часть речи.	2	Союз как часть речи. Правописание союзов.	
		Практическое занятие	
		Практическая работа №34 Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов	
		Самостоятельная работа обучающихся	1
		Сообщения: «Имена прилагательные в названиях местностей»*	
		Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов	
		Слова-омонимы в морфологии русского языка.*	
Тема 5.7. Частица как часть речи Междометия звукоподражательные слова.		Содержание учебного материала	2
	1	Частица как часть речи. Правописание частиц.	
	2	Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний.	
		Практическое занятие	
		Практическая работа №35. Подбор текстов с определенными орфограммами и пунктограммами .	
		Самостоятельная работа обучающихся	1
		Выполнение упражнений по теме	
Раздел 6. Синтаксис и пунктуация			20

Тема6.1. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание.	Содержание учебного материала		2
	1	Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса.	
	2	Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построение предложения. Синонимия словосочетания.	
	Практическое занятие		
	Практическая работа №36. Исследование текстов для выявления существенных признаков синтаксических понятий, освоения основных научных положений о синтаксическом уровне современной системы русского языка, её нормах и тенденциях развития.		
	Практическая работа №37 Наблюдение над существенными признаками словосочетания.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Сообщения: «Основные единицы синтаксиса. Виды синтаксических связей»*, «Роль словосочетания в построении предложения»*.		1
Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов			
Роль словосочетания в построении предложения.*			
Тема6.2.Простое предложение	Содержание учебного материала		2
	1	Простое предложение. Виды предложений по цели высказыванию; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи.	

		Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым . Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых. <i>Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложения в тексте.</i>	
	2	Второстепенные члены предложения(определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста. <i>Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средство связи предложений в тексте</i>	
	Практическое занятие		
	Практическая работа №38. Особенности употребления словосочетаний.		
	Практическая работа №39. Синонимия словосочетаний.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Сообщения: «Синонимия простых предложений»*, «Русская пунктуация и её назначение»*		1
Тема6.3.Односоставное неполное предложение	и	Содержание учебного материала	2
	1	Односоставное и неполное предложение. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого. <i>Синонимия односоставных предложений. Предложения односоставные и двусоставные как синтаксические синонимы; использование их в разных типах и стилях речи. Использование неполных предложений в речи.</i>	

	Практическое занятие	
	Практическая работа №40 Наблюдение над существенными признаками простого и сложного предложения; использование способа анализа структуры и семантики простого и сложного предложения	
Тема 6.4.Односложные простые предложения	ложения	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Сообщение «Принципы русской пунктуации»*, презентация «Односоставные предложения»*	
	Содержание учебного материала	2
	1 Односложные простые предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения..	
	Практическое занятие	
	Практическая работа №41. Анализ роли разных типов простых и сложных предложений в текстообразовании.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Сообщения: «Предложения с однородными членами и их функции в речи»*, «Обособленные члены предложения и их роль в организации текста»*; презентация «Структура и стилистическая роль вводных и вставных конструкций»*.	
Тема 6.5. Употребление однородных членов.	Содержание учебного материала	2
	1 Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. <i>Синонимика ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов.</i>	

	Практическое занятие		
	Практическая работа №42. Сопоставление устной и письменной речи. Практическая работа №43 Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов.		
Тема 6.6. Предложение с обособленными и уточняющими членами.	Самостоятельная работа обучающихся		1
	«Вклад Д.С. Лихачёва в изучение русского языка»*.		
	Содержание учебного материала		2
	1	Предложение с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. <i>Синонимия обособленных и необособленных определений.</i> Обособление приложений	
	Практическое занятие		
	Практическая работа №44 Упражнение по синтаксической синонимии: двусоставное/односоставное предложение с обособленными определениями и обстоятельствами, сложно подчиненное предложение с придаточными определительными и обстоятельственными.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	«Вклад М.В. Ломоносова в изучение русского языка»*,		
Тема 6.7. Знаки препинания при словах, грамматически несвязанных с членами предложения.	Содержание учебного материала 1 Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте		2

	Практическое занятие		
	Практическая работа № 45Анализ ошибок и недочетов в построении простого (сложного) предложения.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	«Синтаксис. Виды предложений»		
Тема 6.8.Сложное предложе-	Содержание учебного материала		2
ние.	1	Сложное предложение. Сложносочиненное предложение.	
	2	Знаки препинания в сложносочиненном предложении. <i>Синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами</i>	
	3	Употребление сложносочиненных предложений в речи	
	Практическое занятие		
	Практическая работа №46 Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Реферат«Монолог и диалог»		
Тема 6.9Сложноподчиненное предложение.	Содержание учебного материала		2
	1	Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	

Тема 6.10.Бессоюзное сложное предложение.	Практическое занятие		
	Практическая работа №47 Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры, в том числе на лингвистическую тему.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	«Использование сложных предложений в речи»*,		
	Содержание учебного материала		2
	1	Способы передачи чужой речи	
	2	Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении	
	3	Оформление диалога	
	Практическое занятие		
	Практическая работа 48Применение синтаксического пунктуационного разбора простого предложения.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	презентация «Способы введения чужой речи в текст»		
	ВСЕГО:		117/78/39

Знаком * обозначены задания, которые носят *рекомендательный вид работы по индивидуальному выбору обучающихся*.

В разделе программы «Содержание учебной дисциплины» курсивом выделен материал, который при изучении русского языка контролю не подлежит.

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	• Извлекать из разных источников и преобразовывать информацию о языке как развивающемся явлении, о связи языка и культуры; • характеризовать на отдельных примерах взаимосвязь языка, культуры и истории народа — носителя языка; анализировать пословицы и поговорки о русском языке; • составлять связное высказывание (сочинение-рассуждение) в устной или письменной форме; • приводить примеры, которые доказывают, что изучение языка позволяет лучше узнать историю и культуру страны; • определять тему, основную мысль текстов о роли русского языка в жизни общества; • вычитывать разные виды информации; проводить языковой разбор текстов; извлекать информацию из разных источников (таблиц, схем); • преобразовывать информацию; строить рассуждение о роли русского языка в жизни человека

Язык и речь. Функциональные стили речи	• Выразительно читать текст, определять тему, функциональный тип речи, формулировать основную мысль художественных текстов; •вычитывать разные виды информации; •характеризовать средства и способы связи предложений в тексте; •выполнять лингвостилистический анализ текста; определять авторскую позицию в тексте; высказывать свою точку зрения по проблеме текста; •характеризовать изобразительно-выразительные средства языка, указывать их роль в идейно художественном содержании текста; •составлять связное высказывание (сочинение) в устной и письменной форме на основе проанализированных тек-

	стов; определять эмоциональный настрой текста; • анализировать речь с точки зрения правильности, точности, выразительности, уместности употребления языковых средств; • подбирать примеры по темам, взятым из изучаемых художественных произведений; • оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным задачам и нормам современного русского литературного языка; • исправлять речевые недостатки, редактировать текст; • выступать перед аудиторией сверстников с небольшими информационными сообщениями, докладами на учебнонаучную тему; • анализировать и сравнивать русский речевой этикет с речевым этикетом отдельных народов России и мира; • различать тексты разных функциональных стилей (экстралингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств, типичных синтаксических конструкций); • анализировать тексты разных жанров научного (учебнонаучного), публицистического, официальноделового стилей, разговорной речи; • создавать устные и письменные высказывания разных стилей, жанров и типов речи (отзыв, сообщение, доклад; интервью, репортаж, эссе; расписка, доверенность, заявление; рассказ, беседа, спор); • подбирать тексты разных функциональных типов и стилей; осуществлять информационную переработку текста, создавать вторичный текст, используя разные виды переработки текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотацию, рецензию)
Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	• Проводить фонетический разбор; извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных орфоэпических словарей и справочников; использо-

	вать ее в различных видах деятельности; •строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.; •извлекать необходимую информацию из орфоэпических словарей и справочников; опознавать основные выразительные средства фонетики (звукопись)
Лексикология и фразеология	• Аргументировать различие лексического и грамматического значения слова; опознавать основные выразительные средства лексики и фразеологии в публицистической и художественной речи и оценивать их; • объяснять особенности употребления лексических средств в текстах научного и официально-делового стилей речи; извлекать необходимую информацию из лексических словарей разного типа (толкового словаря, словарей синонимов, антонимов, устаревших слов, иностранных слов, фразеологического словаря и др.) и справочников, в том числе мультимедийных; использовать эту информацию в различных видах деятельности; •познавать основные виды тропов, построенных на переносном значении слова (метафора, эпитет, олицетворение)
Морфемика, словообразование, орфография	•Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста; •проводить морфемный, словообразовательный, этимологический, орфографический анализ; •извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; • характеризовать словообразовательные цепочки и слово-образовательные гнезда, устанавливая смысловую и структурную связь однокоренных слов; • опознавать основные выразительные средства словообразования в художественной речи и оценивать их;

	• извлекать необходимую информацию из морфемных, словообразовательных и этимологических словарей и справочников, в том числе мультимедийных; • использовать этимологическую справку для объяснения правописания и лексического значения слова
Морфология и орфография	•Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли; •проводить морфологический, орфографический, пунктуационный анализ; •извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; •определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; •проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений; •составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма; определять роль слов разных частей речи в текстообразовании
Синтаксис и пунктуация	•Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли, проводить языковой разбор (фонетический, лексический, морфемный, словообразовательный, этимологический, морфологический, синтаксический, орфографический, пунктуационный); •комментировать ответы товарищей; •извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью

	анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм; •составлять синтаксические конструкции (словосочетания, предложения) по опорным словам, схемам, заданным темам, соблюдая основные синтаксические нормы; •проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений; •определять роль синтаксических конструкций в текстообразовании; находить в тексте стилистические фигуры; •составлять связное высказывание (сочинение) на лингвистическую тему в устной и письменной форме по теме занятия; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма; •производить синонимическую замену синтаксических конструкций; •составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме; •пунктуационно оформлять предложения с разными смысловыми отрезками; определять роль знаков препинания в простых и сложных предложениях; •составлять схемы предложений, конструировать предложения по схемам

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

3. условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Русский язык» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся¹. В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, при помощи которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по русскому языку, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Русский язык» входят: многофункциональный комплекс преподавателя; • наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.); информационно-коммуникативные средства;

- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд.
- В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по русскому языку, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научно-популярной литературой по вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Русский язык» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по русскому языку и литературе, имеющимся в свободном доступе в Интернете (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ)

3.2 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК» РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО — М., 2017.

Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО — М.: 2017.

Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО — М.: 2017.

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации: федер.закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-

ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148ФЗ, с изменениями, внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016). Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. № 413»

Концепция преподавания русского языка и литературы в РФ, утверждённая распоряжением Правительства РФ от 09.04.2016г. № 637-р.

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016г. № 2/16-з).

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Воителева Т.М. Русский язык: методические рекомендации: метод.пособие для учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Львова С.И. Таблицы по русскому языку. — М., 2010.

Словари

Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.

Иванова О.Е., Лопатин В.В., Нечаева И.В., Чельцова Л.К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В.Виноградова / под ред. В.В.Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.

Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2008.

Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2005.

Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.

Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ.ред. Л.И.Скворцова. — М., 2006.

Розенталь Д.Э., Краснянский В.В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011. Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005.

Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. — М., 2006. Через дефис, слитно или раздельно?: словарь-справочник русского языка / сост. В.В.Бурцева. — М., 2006. **Интернетресурсы** www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).

www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме). www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).

www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка). www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»).

Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».

www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).

www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru) www.metodiki.ru (Методики). www.posobie.ru (Пособия). www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com

(Сеть творческих

учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы). www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»). www.spravka.gramota.ru (Справочная служба русского языка). www.slovari.ru/dictsearch

(Словари.ру).

www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты). www.gramota.ru (Справочная служба).
www.gramma.ru/EXM (Экзамены.Нормативные документы).

□□□□ Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

На учебных занятиях по русскому языку применяется «Технология повышения грамотности обучающихся в СПОу». Основанием для применения являются: невысокий уровень орфографической грамотности, наличие речевых ошибок в устной речи, слабое владение официально - деловым стилем. Организуется консультативная помощь с учетом дидактических потребностей обучающихся. Изучению дисциплины «Русский язык» предшествовало освоение учебного материала по письму, русской речи (по школьной программе). Организуется консультативная помощь с учётом дидактических потребностей обучающихся. Изучению дисциплины «Русский язык» предшествовало освоение учебного материала по обучению грамоте, письму и русской речи(школьный курс). Для реализации практических занятий в количестве 48 часов используются различные практические задания, реализуемые в рамках комбинированных учебных занятий, ориентированные на формирование образовательных результатов (предметных, метапредметных) и личностных. Кроме того, комбинированные общие занятия также включают в себя практические занятия, которые предполагают различные виды учебной деятельности: решение задач, составление схем, таблиц, проведение лингвистического анализ текста , лексического и фразеологического анализ слова. Подбор текстов с изучаемым языковым явлением. Составление связного высказывания с использованием заданных лексем, в том числе на лингвистическую тему. Использовать сокращения «Практическая работа №2» - «ПР№2». Практические работы организованы в рамках комбинированных занятий , оцениваются выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания , объема и качества работы.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине или в специально отведенное время (зачет, экзамен).

4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты освоения учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Личностные:	

воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности	экспертная оценка работы на практическом занятии и самостоятельной работы; устный опрос
осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов	наблюдение и анализ полученных результатов на практическом занятии экспертная оценка работы на практическом занятии и самостоятельной работы экспертная оценка и анализ результатов практической работы; Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая отметка;
понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности	экспертная оценка и анализ результатов практической работы; домашнее задание проблемного характера
осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры	экспертная оценка работы на практическом занятии и самостоятельной работы
способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления	наблюдение и анализ полученных результатов на практическом занятии экспертная оценка работы на практическом занятии и самостоятельной работы Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая отметка;
Метапредметные:	
владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом	наблюдение и анализ полученных результатов на практическом занятии экспертная оценка работы на практическом занятии и самостоятельной работы экспертная оценка и анализ результатов

	практической работы;
владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая отметка;
овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения	Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая отметка
готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности	
Предметные:	
сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике	наблюдение и анализ полученных результатов на практическом занятии
владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;	экспертная оценка работы на практическом занятии и самостоятельной работы
владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой информации	Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая отметка;
сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка	экспертная оценка работы на практическом занятии и самостоятельной работы
способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы	экспертная оценка и анализ результатов практической работы;
владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово- родовой специфики	Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая отметка;
сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.	Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая отметка

Промежуточной аттестацией по дисциплине является **экзамен**.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла ОУД.02 «Иностранный язык (английский)» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля - программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной ОПОП СПО на базе основного общего образования ППССЗ.

1. 2.Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» предназначена для изучения английского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС); программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• **личностных:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом миропонимания;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• **предметных:**

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

1.6. Изменения, внесённые в рабочую программу по сравнению с Примерной программой по общеобразовательной учебной дисциплине «Английский язык»³.

Данная программа предназначена для обучающихся, ранее изучавших немецкий язык и начинающих изучать английский язык. В программу добавлен вводный фонетический курс (Раздел 1), целью которого является ознакомление обучающихся с особенностями английского произношения, правилами чтения и формирование у студентов фонетических навыков речи. Изменения внесены за счет уменьшения количества часов, предназначенных для изучения тем из раздела «Основное содержание».

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	117

³ Примерная программа учебной дисциплины «Английский язык» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

в том числе:	
практические занятия⁶ (всего)	117
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по совершенствованию навыков	

⁶ Практические занятия в количестве 117 часов реализуются в рамках комбинированных учебных занятий

чтения, говорения, письма.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	117
Раздел 1. Вводный фонетический курс		
Введение	Цели и задачи изучения учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)». Роль английского языка при освоении специальностей СПО.	1
Тема 1.1. Особенности английского произношения. Английский алфавит. Понятие транскрипции.	Содержание учебного материала	2
	Английский алфавит. Понятие транскрипции. Транскрипционные знаки гласных, дифтонгов, согласных. Три основных правила произношения английских слов.	
	Практические занятия:	1
	отработка произношения английских звуков, букв английского алфавита написание транскрипции слов выполнение фонетических упражнений на совершенствование произношения изученных звуков	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить английский алфавит, транскрипционные знаки, правила произношения.	
	Содержание учебного материала	3

Тема 1.2. Правила чтения гласных в ударных и безударных слогах.	Типы слогов. Правила чтения гласных, е,і,о,ѹ,у в ударных и безударных слогах. Непроизносимые (немые) гласные.	
	Практические занятия:	2
	отработка звуков выполнение фонетических упражнений на совершенствование произношения изученных звуков выполнение тренировочных упражнений на правила чтения	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить правила чтения гласных	
Тема 1.3. Правила чтения согласных.	Содержание учебного материала	3
	Правила чтения согласных. Непроизносимые (немые) согласные.	
	Практические занятия:	2
	отработка звуков выполнение фонетических упражнений на совершенствование произношения изученных звуков выполнение тренировочных упражнений на правила чтения	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить правила чтения согласных	
	Содержание учебного материала	3

Тема 1.4. Правила чтения буквосочетаний гласных.	Правила чтения буквосочетаний гласных	
	Практические занятия:	2
	отработка звуков выполнение фонетических упражнений на совершенствование произношения изученных звуков	
Тема 1.5. Правила чтения буквосочетаний согласных.	выполнение тренировочных упражнений на правила чтения	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить правила чтения буквосочетаний гласных	
	Содержание учебного материала	3
	Правила чтения буквосочетаний согласных	
	Практические занятия:	2
	отработка звуков выполнение фонетических упражнений на совершенствование произношения изученных звуков выполнение тренировочных упражнений на правила чтения	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить правила чтения буквосочетаний согласных	
Раздел 2. Основное содержание		
	Содержание учебного материала	4

Тема 2.1. Приветствие, прощание, представление.	Лексическая тема: Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Грамматика: местоимения (личные, притяжательные, возвратные, указательные, вопросительные)	
	Практические занятия:	2
	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выучить новые лексические единицы.	
Тема 2.2. Описание человека.	Содержание учебного материала	4

	Лексическая тема: Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы и др.) Общение с друзьями. Грамматика: гл. to be, to have: функции, спряжение.	
	Практические занятия:	2
	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации	
	выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выучить новые лексические единицы.	
	Содержание учебного материала	8

Тема 2.3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности.	Лексическая тема: Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Семейные проблемы и пути их решения. Один ребенок в семье: плюсы и минусы. Грамматика: настоящее простое время – Present Simple	
	Практические занятия:	6
	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
Тема 2.4. Описание жилища и учебного заведения.	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Подготовить монологическое высказывание.	
	Содержание учебного материала	8
	Лексическая тема: Описание жилища и учебного заведения (обстановка, условия жизни, техника, оборудование, предметы интерьера). Грамматика: оборот there is / are; предлоги места	

	Практические занятия:	6
	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Подготовить монологическое высказывание.	

Тема 2.5. Распорядок дня студента колледжа.	Содержание учебного материала	8
	Лексическая тема: Распорядок дня. Обозначение времени суток, дни недели. Обязанности. Мой рабочий день. Грамматика: множественное число существительных, притяжательный падеж; предлоги времени.	
	Практические занятия:	6

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Подготовить монологическое высказывание.	
	Содержание учебного материала	9
	Лексическая тема: Разновидности хобби. Моё любимое занятие. Путешествия. Планирование свободного времени.	
Тема 2.6. Хобби, досуг.	Грамматика: артикли	
	Практические занятия:	6

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	3
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Подготовить монологическое высказывание.	
	Содержание учебного материала	9
Тема 2.7. Описание местоположения объекта.	Лексическая тема: Описание местоположения объекта (ориентиры, адрес, как найти, транспорт, указатели). Грамматика: повелительное наклонение, модальные глаголы can, may, must	
	Практические занятия:	6

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	3
	Выучить новые лексические единицы. Выучить диалог по теме. Подготовить монологическое высказывание.	
Тема 2.8. Магазины, товары, совершение покупок.	Содержание учебного материала	9
	Лексическая тема: Магазины, товары: разновидности. Одежда: ассортимент, цвет, размер. Совершение покупок. В продуктовом супермаркете: отделы и ассортимент. Упаковка. Грамматика: неопределённые местоимения: much/many, little/few, a little/a few, a lot of, some/any и их производные.	
	Практические занятия:	6

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	3
	Выучить новые лексические единицы. Повторить конспект. Составить диалог по теме.	
Тема 2.9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала	10
	Лексическая тема: Физкультура и спорт: разновидности. Роль спорта, здоровый образ жизни. Мой любимый вид спорта. Новые виды спорта. Грамматика: степени сравнения прилагательных и наречий, сравнительные конструкции.	
	Практические занятия:	6

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Выучить новые лексические единицы. Перевести текст. Подготовить монологическое высказывание.	
	Содержание учебного материала	10
	Лексическая тема: Экскурсии и путешествия. В аэропорту: покупка билетов и паспортный контроль. Указатели и объявления. Страна, которую я посетил. Грамматика: настоящее продолженное время – Present Progressive	
	Практические занятия:	6

Тема 2.10. Экскурсии и путешествия.	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Выучить диалог. Написать письмо другу.	
Тема 2.11. Россия.	Содержание учебного материала	10
	Лексическая тема: Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство. Особенности национального характера. Праздники. Грамматика: прошедшее простое время – Past Simple	
	Практические занятия:	6

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Выучить новые лексические единицы. Подготовить монологическое высказывание. Составить диалог по теме.	
Тема 2.12. Англоговорящие страны.	Содержание учебного материала	11
	Лексическая тема: Англоговорящие страны: национальные символы, государственное и политическое устройство, географическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, особенности национального характера. Грамматика: прошедшее продолженное время – Past Progressive	

	Практические занятия:	7
	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Выучить новые лексические единицы. Перевести текст. Подготовить монологическое высказывание. Составить диалог по теме.	
Тема 2.13. Научно-технический прогресс.	Содержание учебного материала	10
	Лексическая тема: Научно-технический прогресс. Достижения. Роль в жизни человека. Плюсы и минусы. Перспективы развития. Грамматика: настоящее совершенное время – Present Perfect	

	Практические занятия:	7
	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Подготовить монологическое высказывание.	
	Содержание учебного материала	10
	Лексическая тема: Человек и природа. Современные экологические проблемы. Пути решения экологических проблем. Мой вклад в решение экологических проблем. Грамматика: модальные глаголы ought (to), should, need, to be, to have.	

Тема 2.14. Человек и природа,	Практические занятия:	7
экологические проблемы.	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	3
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Подготовить монологическое высказывание. Составить диалог по теме.	
Раздел 3. Профессионально ориентированное содержание		
	Содержание учебного материала	10

Тема 3.1. Достижения и инновации в области науки и техники.	Лексическая тема: Достижения и инновации в области науки и техники: причины развития. Основы инновационной политики в Российской Федерации. Приоритетные направления инновационной политики в РФ. Достижения и инновации, которые скоро изменят нашу жизнь. Грамматика: прошедшее совершенное время – Past Perfect	
	Практические занятия:	7
	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	3
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Подготовить монологическое высказывание.	
	Содержание учебного материала	10

Тема 3.2. Машины и механизмы.	Лексическая тема: Машины и механизмы: их роль и значение. Промышленное оборудование: разновидности. Человек и машины: особенности взаимодействия, основные проблемы взаимодействия.	
	Грамматика: будущее простое время – Future Simple	
	Практические занятия:	7
	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий	
	чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	3
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Подготовить монологическое высказывание. Составить диалог по теме.	
	Содержание учебного материала	10

Тема 3.3. Современные компьютерные технологии в промышленности.

Лексическая тема: Современные компьютерные технологии в промышленности. Области применения. Их роль и значение. Плюсы и минусы. Перспективы. Грамматика: будущее продолженное время – Future Progressive	
Практические занятия:	7
введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме	
закрепление грамматического материала	
Самостоятельная работа обучающихся	3

	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Перевести текст.	
Тема 3.4 . Отраслевые выставки.	Содержание учебного материала	10

	Лексическая тема: Отраслевые выставки как часть маркетинговой деятельности. Разновидности. Особенности организации. Их роль и значение. Выставка, которую я посетил. Грамматика: будущее совершенное время – Future Perfect	
	Практические занятия:	7
	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений	
	аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	3

	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Перевести текст. Повторить конспект.	
	Итого: макс.учеб. / обяз.ауд. / сам.раб.	175 / 117 / 58
Форма аттестации по итогам семестра	Дифференцированный зачет	

Для внеаудиторных занятий студентам можно предложить темы исследовательских и реферативных работ, требующие длительной работы. Эти темы могут быть как индивидуальными заданиями, так и групповыми для совместного выполнения исследования.

Примерные темы рефератов (докладов), исследовательских проектов

1. Россия и США: особенности межкультурной коммуникации.
2. Этнические стереотипы межкультурной коммуникации.
3. Праздники России и США.
4. Пасхальные традиции России и Великобритании.
5. Семья как социальная единица разных культур.
6. Рождественские традиции Великобритании, США и России.
7. Особенности менталитета англоязычного населения».
8. Американизация общества (преимущества и недостатки).
9. Заимствование слов в английском языке как способ пополнения словаря.
10. Мистические загадки Великобритании (Стоунхендж, Лох-Несское чудовище и др.)
11. Необычные праздники и традиции в Великобритании и Америке (день сурка, день красного носа, ночь Гая Фокса и др.)
12. Мировые империи и мы, их влияние и политика. (Macdonalds, Nike, Reebok, Adidas, KFC, H&M и др.).
13. Что могут рассказать банкноты о своем народе. (На примере американского доллара).
14. Влияние британской культуры на российское общество.
15. Использование английского языка в Интернет-коммуникации русскоговорящих.
16. Новейшие англицизмы в современном русском языке.
17. Современный Британский сленг.
18. Влияние системы образования англоязычных стран на систему образования в России.
19. Европейские замки как часть общекультурного исторического наследия.
20. Отражение культуры английского народа в пословицах и поговорках.
21. Тенденции развития языка в контексте глобализации.

22. Глобализация английского языка и его влияние на русский язык.
23. Трансферинг праздников и традиций, их интерпретация и адаптация.
24. Современные молодежные течения в Великобритании и Америке.
25. Английский язык на улицах нашего города.
26. История Британии в архитектуре.
27. Права ребенка в России, Великобритании и США.
28. Американский английский – новые тенденции.
29. Невербальное общение в России и англоязычных странах.
30. Посткроссинг как средство межкультурной коммуникации.

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Английский язык» на 25 посадочных мест.

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, компьютер, аудио- и видеомagnetofоны + аудио- и видеоматериалы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

1. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2014.
2. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2015.

3. Голубев А. П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
4. Голубев А. П., Коржавый А. П., Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. Колесникова Н. Н., Данилова Г. В., Девяткина Л. Н. Английский язык для менеджеров = English for Managers: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
6. Лаврик Г. В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book =
Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. — М., 2014.
7. Соколова Н. И. Planet of English: Humanities Practice Book =
Английский язык. Практикум для специальностей гуманитарного профиля СПО. — М., 2014.

Для преподавателей

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. N 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. n 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"».
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
5. Гальскова Н.Д. Гез Н.И. – Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика.- М., 2014 г.
6. Горлова Н.А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч.- М., 2013.

7. Зубов А.В., Зубова И.И. Информационные технологии в лингвистике.- М., 2012.
8. Ларина Т.В. Основы межкультурной коммуникации.- М., 2015.
9. Щукин А.Н., Фролова Г.М. Методика преподавания иностранных языков.- М., 2015.
10. Профессор Хиггинс. Английский без акцента! (фонетический, лексический и грамматический мультимедийный справочник-тренажер).

Интернет-ресурсы

1. [www. lingvo-online. ru](http://www.lingvo-online.ru) (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).
2. www. Macmillan dictionary. com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).
3. www. britannica. com (энциклопедия «Британника»).
4. www. ldoceonline. com (Longman Dictionary of Contemporary English).

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Обеспечение доступа каждого студента к информационным ресурсам (библиотека, компьютерные программы) и др., наличие учебников, учебно-методических пособий, разработок и рекомендаций по всем дисциплинам, наглядных пособий.

Практическая реализация программы предусматривает:

- использование современных педагогических технологий (метод проектов, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, технология разноуровневого и дифференцированного обучения, информационно-коммуникационные технологии), применение активных форм и методов, направленных на формирование способности к анализу знаний, применения полученных знаний на практике, привитие интереса к познанию и исследованию (дискуссии, ролевые и деловые игры, презентации рефератов и докладов);

- организацию самостоятельной работы обучающихся, создание условий для формирования умения вести поиск информации в различных информационных источниках, умений описывать, сравнивать, анализировать, систематизировать, оценивать;
- отслеживание хода образовательного процесса с помощью КОСов и КИМов, создание условий для развития у обучающихся умений самоконтроля и самоорганизации;
- применение современных технических средств обучения и информационных технологий.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	устный опрос, письменный опрос, коммуникационный контроль, наблюдение, аудиоконтроль, экспертная оценка выполненных заданий наблюдение и экспертная оценка работы в группе, в микрогруппе индивидуальная работа парная работа самостоятельная работа экспертная оценка выполненных домашних заданий анализ соответствия полученных результатов
переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;	устный опрос, вопросно-ответный контроль, экспертная оценка выполненных заданий, кроссвордовый контроль
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	устный опрос, письменный опрос, коммуникацион- ный контроль, наблюдение, аудио-контроль, терминологический диктант, экспертная оценка выполненных заданий, экспертная оценка самостоятельной работы
Знания:	
лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	устный опрос, терминологический диктант, экспертная оценка выполненных заданий, экспертная проверка выполненных грамматических упражнений

Итоговой аттестацией по дисциплине является *дифференцированный зачет*.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык(английский)»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ, в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Учебная дисциплина «Иностранный язык (английский)» является составной частью общеобразовательного учебного предмета «Иностранный язык» обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

1. 2.Место дисциплины в структуре ППССЗ: Учебная дисциплина «Иностранный язык (английский)» является учебным предметом обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Иностранный язык (английский)» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» — в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» предназначена для изучения английского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений обанглийском языке как о языке международного обще-ния и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам. В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС); программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• **личностных:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• **предметных:**

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия (всего)	117
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58

в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по совершенствованию навыков чтения, говорения, письма.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	
1	2	117	
Введение	Цели и задачи изучения учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)». Английский язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты английского языка, их сходство и различия. Роль английского языка при освоении специальностей СПО.	1	
Тема 1.1. Приветствие, прощание, представление.	Содержание учебного материала	2	
	Лексическая тема: Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Грамматика: местоимения (личные, притяжательные, возвратные, указательные, вопросительные)		
	Практические занятия:	2	

введение и фонетическая отработка новых лексических единиц прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации		

выполнение послетекстовых упражнений		
Самостоятельная работа обучающихся	3	
Выполнить лексико-грамматические упражнения. Составить диалог по предложенной ситуации.		
Содержание учебного материала	2	
Лексическая тема: Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.) Грамматика: гл. to be, to have: функции, спряжение.		
Практические занятия:	2	

Тема 1.2. Описание человека.

введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		

Тема 1.3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Описать внешность человека с опорой на фотографию.		
	Содержание учебного материала	7	
	Лексическая тема: Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Общие сведения о себе. Члены твоей семьи (внешность, род занятий, увлечения). Роль семьи в жизни человека.		
	Грамматика: настоящее простое время – PresentSimple		
	Практические занятия:	7	

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Подготовить монологическое высказывание о своей семье.		
	Содержание учебного материала	7	

Тема 1.4. Описание жилища и учебного заведения.	Лексическая тема: Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Грамматика: оборот thereis / are; предлоги места		
	Практические занятия:	7	

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Составить диалог по предложенной ситуации.		
Тема 1.5. Распорядок дня студента колледжа.	Содержание учебного материала	7	
	Лексическая тема: Распорядок дня. Обозначение времени суток, отрезки времени, дни недели. Грамматика: множественное число существительных, притяжательный падеж; предлоги времени.		
	Практические занятия:	7	

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Подготовить монологическое высказывание о своём рабочем дне.		
Тема 1.6. Хобби, досуг.	Содержание учебного материала	7	
	Лексическая тема: Разновидности хобби. Планирование свободного времени. Твоё любимое занятие. Грамматика: артикли		

	Практические занятия: введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексикограмматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала	7	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнение лексико-грамматических упражнений. Выучить диалог по теме. Подготовить монологическое высказывание 'HowIspendmyfreetime'.		
Тема 1.7. Описание местоположения объекта.	Содержание учебного материала	7	
	Лексическая тема: Описание местоположения объекта (адрес, как найти).Ориентация в городе. Виды транспорта. Формулы речевого этикета: как пройти, как доехать, где находится. Грамматика: повелительное наклонение, модальные глаголы can, may, must		
	Практические занятия:	7	

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Составить диалог по образцу. Дополнить диалог по теме. Составить диалог по заданной ситуации.		
Тема: 1.8. Магазины, товары, совершение покупок.	Содержание учебного материала	7	
	Лексическая тема: Магазины, товары, совершение покупок. Продукты питания. Отделы в супермаркете. Кулинарные традиции в европейских странах и России. Формулы речевого этикета. Грамматика: неопределённые местоимения: much/many, little/few, a little/a few, a lot of, some/any и их производные.		
	Практические занятия:	7	

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст с целью извлечения полной информации. Составить кроссворд. Составить диалог по заданной ситуации.		
Тема: 1.9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	7	
	Лексическая тема: Физкультура и спорт, здоровый образ жизни. Роль спорта в жизни человека. Виды спорта. Мой любимый вид спорта. Грамматика: степени сравнения прилагательных и наречий, сравнительные конструкции.		
	Практические занятия:	7	

введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
Самостоятельная работа обучающихся	4	
Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст с извлечением полной информации. Подготовить монологическое высказывание о роли спорта в жизни человека. Составить кроссворд.		
Содержание учебного материала	7	
Лексическая тема: Экскурсии и путешествия. Покупка билетов. Надписи и указатели. Формулы речевого этикета. Грамматика: настоящее продолженное время - Present Progressive		
Практические занятия:	7	

Тема 1.10. Экскурсии и путешествия.	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст с целью извлечения полной информации. Составить кроссворд. Составить диалог по заданной ситуации.		
Тема 1.11. Россия.	Содержание учебного материала	7	
	Лексическая тема: Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство. Грамматика: прошедшее простое время – PastSimple		
	Практические занятия:	7	

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст с целью извлечения полной информации. Составить диалог по заданной ситуации.		
Тема 1.12. Англоговорящие страны.	Содержание учебного материала	7	
	Лексическая тема: Англоговорящие страны: географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. Грамматика: прошедшее продолженное время – Past Progressive		
	Практические занятия:	7	

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст с извлечением полной информации. Составить диалог по предложенной ситуации.		
Тема 1.13. Научно-технический прогресс.	Содержание учебного материала	7	
	Лексическая тема: Научно-технический прогресс. Влияние современных технологий на жизнь человека. Современное общество: прогресс или деградация. Грамматика: настоящее совершенное время – Present Perfect		
	Практические занятия:	7	

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся:	3	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст с извлечением полной информации. Составить диалог по предложенной ситуации.		
Тема: 1.14. Человек и природа, экологические проблемы.	Содержание учебного материала	7	
	Лексическая тема: Человек и природа, экологические проблемы современного мира (загрязнение воздушного, водного пространства, загрязнение земли и т. д.) Грамматика: модальные глаголы ought (to), should, need, to be, to have.		
	Практические занятия:	7	

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст с извлечением полной информации. Составить диалог по заданной ситуации.		
Тема 2.1.Достижения и инновации в области науки и техники.	Содержание учебного материала	7	
	Лексическая тема: Достижения и инновации в области науки и техники.		
	Грамматика: прошедшее совершенное время – PastPerfect		
	Практические занятия:	7	

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст с целью извлечения полной информации. Подготовить монологическое высказывание.		
	Содержание учебного материала	7	
Тема: 2.2. Машины и механизмы.	Лексическая тема: Машины и механизмы. Промышленное оборудование.		
	Грамматика: будущее простое время – FutureSimple		
	Практические занятия:	7	

Тема: 2.3. Современные компьютерные технологии в промышленности.	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст с целью извлечения полной информации. Подготовить монологическое высказывание.		
	Содержание учебного материала	7	
	Лексическая тема: Современные компьютерные технологии в промышленности. Грамматика: будущее продолженное время – FutureProgressive		
	Практические занятия:	7	

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать с целью извлечения полной информации. Подготовить монологическое высказывание.		
	Содержание учебного материала	7	
	Лексическая тема:Отраслевые выставки. Грамматика: будущее совершенное время – FuturePerfect		
	Практические занятия:	7	
Тема: 2.4 . Отраслевые выставки			

	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц ознакомление с новым грамматическим материалом выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений аудирование текста по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме закрепление грамматического материала		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать с целью извлечения полной информации. Подготовить монологическое высказывание. Подготовить доклад.		
	Итоговое занятие		
	Итого:	117	
Форма аттестации по итогам семестра	Дифференцированный зачет		

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Английский язык» на 25 посадочных мест.

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, компьютер, аудио- и видеомagnetофоны + аудио- и видеоматериалы.

3.2. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English:

учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2014.

Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: электронный

учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2015. *Голубев А. П.,*

Балюк Н. В., Смирнова И. Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф.

образования. — М., 2014.

Голубев А. П., Коржавый А. П., Смирнова И. Б. Английский язык для технических специ-

альностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. обра-

зования. — М., 2014.

Колесникова Н. Н., Данилова Г. В., Девяткина Л. Н. Английский язык для менеджеров =

English for Managers: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Лаврик Г. В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Английский язык.

Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. — М., 2014.

Соколова Н. И. Planet of English: Humanities Practice Book = Английский язык. Практикум для

специальностей гуманитарного профиля СПО. — М., 2014.

Интернет-ресурсы

[www. lingvo-online. ru](http://www.lingvo-online.ru) (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики). www. Macmillan dictionary. com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).

www. britannica. com (энциклопедия «Британника»). www. ldoceonline. com (Longman Dictionary of Contemporary English).

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Математика».

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Математика» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной ОПОП СПО на базе основного общего образования ППССЗ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ/ППКРС: дисциплина входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02. 01 Компьютерные системы и комплексы»;

Учебная дисциплина «Математика» является профильной и входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• Личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• **предметных:**

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых

компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 351 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часа; самостоятельной работы обучающегося 117 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	351
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	234
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	0
в том числе:	
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы <i>(если предусмотрено)</i>	0
практические занятия (всего)	110
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы <i>(если предусмотрено)</i>	0
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	117
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	0
Итоговая аттестация в форме экзамена (1 семестр), экзамена (2 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУДп.03 «Математика: алгебра и начала анализа; геометрия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
1 семестр – 119 часов		
Введение.	Содержание учебного материала:	2
	1. Математика и научно-технический прогресс.	
	2. Современные средства вычисления.	
	3. Понятие о математическом моделировании.	
	4. Роль курса математики в подготовке специалистов среднего специального звена специальностей технического профиля.	
Раздел 1. Развитие понятия о числе		10
Тема 1.1. Действительные числа и их геометрическое изображение. История развития числа.	Содержание учебного материала:	2
	1. Зарождение счета. Натуральные числа.	
	2. Дробные числа	
	3. Неотрицательные числа.	

	4. Отрицательные числа. Целые числа.	
	5. Рациональные числа.	
	6. Иррациональные числа.	
	7. Действительные числа. Схема действительных чисел.	
	8. Геометрическое изображение действительных чисел.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на геометрическое изображение действительных чисел на числовой прямой.	
	Самостоятельная работа учащихся:	1
	- подобрать и записать в тетрадь русские народные пословицы и поговорки, связанные с понятием числа и объяснить их смысл с сегодняшней точки зрения; - подготовить сообщение по теме «Развитие числа».	
Тема 1.2. Приближенные величины. Абсолютная и относительная погрешности.	Содержание учебного материала:	4
	1. Приближенное значение величин.	
	2. Абсолютная погрешность приближенного значения числа.	
	3. Относительная погрешность приближенного значения числа.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на вычисление абсолютной погрешности, вычисление относительной погрешности.	

	Самостоятельная работа учащихся:	2
	- работа со справочной литературой по теме «Приближенное значение величины и погрешности измерений».	
Тема 1.3. Десятичные приближения действительных чисел. Вычисления с заданной точностью.	Содержание учебного материала:	4
	1. Верные и сомнительные цифры числа. Запись приближенных чисел.	
	2. Округление приближенных значений чисел.	
	3. Действия с приближенными значениями чисел.	
	4. Вычисления с заданной точностью.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на действия с приближенными числами и вычисления с заданной точностью; решение задач по темам 1.1 – 1.3 на: - запись приближенных чисел;	
	- округление приближенных чисел;	
	- действия с приближенными числами; - вычисления с заданной точностью.	
	Самостоятельная работа учащихся:	2
	- написать конспект: «Применение приближенных вычислений в технических приложениях, в деятельности специалистов технического профиля».	

Раздел 2. Степени. Корни. Логарифмы.		28
Тема 2.1. Понятие степени. Степени с целыми, рациональными и действительными показателями и действия над ними.	Содержание учебного материала:	6
	1. Обобщение понятия степени. Степени с целыми, рациональными и действительными показателями. Правило знаков.	
	2. Основные свойства степеней положительных чисел с действительными показателями.	
	3. Действия со степенями положительных чисел с действительными показателями.	
	Практические занятия:	4
	- решение задач на действия со степенями положительных чисел с действительными показателями.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3
	- начать заполнение таблицы «Степени, корни, логарифмы» и подготовить справочное пособие с формулами сокращенного умножения (7 формул).	
Тема 2.2. Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Свойства корня n-ой степени. Иррациональные выражения.	Содержание учебного материала:	6
	1. Понятие корня n-ой степени из действительного числа.	
	2. Свойства корня n-ой степени.	
	3. Извлечение корней из произведения и частного.	
	4. Возведение корней в степень.	
	5. Вынесение множителя и внесение его под знак корня.	
	6. Иррациональные выражения.	

	Практические занятия:	4
	- решение задач на применение иррациональных выражений.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3
	- работа с дополнительной литературой по темам: «История происхождения и развития понятия корня», «История происхождения и развития понятия степени», «Корни и степени в природе и технике». - решение дополнительных практических задач на применение иррациональных выражений; - продолжить заполнение таблицы.	
Тема 2.3. Преобразование выражений из произведения, дроби, степени. Извлечение корня.	Содержание учебного материала	6
	1. Преобразование выражений, содержащих степени.	
	2. Извлечение корней.	
	Практические занятия:	6
	- решение задач на преобразование выражений, содержащих корни; решение задач по темам 2.1 – 2.3 на:	
	- преобразование выражений из произведения, дроби, степени; - извлечение корня.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3

	- индивидуальная домашняя работа: - решение дополнительных практических задач на преобразование выражений из произведения, дроби, степени; - извлечение корня.	
Тема 2.4. Понятие логарифма числа. Натуральные и десятичные логарифмы. Основное логарифмическое тождество.	Содержание учебного материала	4
	1. Определение логарифма числа.	
	2. Виды логарифмов. Натуральные и десятичные логарифмы.	
	3. Основное логарифмическое тождество.	
	Практические занятия:	4
	- решение задач на вычисление логарифма числа и применение основного логарифмического тождества.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2
	- решение дополнительных задач на вычисление логарифма числа и применение основного логарифмического тождества; - продолжить заполнение таблицы.	
Тема 2.5. Свойства логарифмов.	Содержание учебного материала:	6
	1. Логарифм произведения, частного, степени, корня.	
	2. Переход от одного основания логарифма к другому.	
	3. Логарифмирование и потенцирование.	

	Практические занятия:	4
	- логарифмирование и потенцирование различных выражений; решение задач по темам 2.4 – 2.5 на: - вычисление логарифмов числа; - логарифмирование различных выражений; - потенцирование различных выражений.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3
	- написать в тетрадь конспект: «История происхождения и развития логарифмов», «Логарифмическая линейка», «Десятичные логарифмы», «Число е», «Логарифмы в природе и технике», «Рене Декарт», «Джон Непер»; - закончить заполнение таблицы.	
Раздел 3. Основы тригонометрии.		31
Тема 3.1. Числовая окружность. Радианное измерение углов и дуг. Связь между градусной и радианной мерами угла.	Содержание учебного материала:	2
	1. Числовая окружность. Единичная окружность.	
	2. Углы поворота. Градусное измерение углов и дуг.	
	3. Радианное измерение углов и дуг.	
	4. Соотношения между градусной и радианной мерами углов.	
	Практические занятия:	2
	- построить числовую окружность и отметить градусные и радианные меры различных углов. - перевести градусную меру угла в радианную и наоборот.	

	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа со справочной литературой для составления справочного пособия – начертить единичную числовую окружность ($R = 1$ см) и отметить на ней основные углы в градусах и радианах и заполнить таблицу перевода градусной меры угла в радианную.	
Тема 3.2. Тригонометрические функции числового аргумента: синус, косинус, тангенс, котангенс.	Содержание учебного материала:	2
	1. Тригонометрические функции числового аргумента.	
	2. Знаки тригонометрических функций.	
	3. Таблица значений тригонометрических функций основных углов.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на вычисление тригонометрических функций угла, используя таблицу значений.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
Тема 3.3. Соотношения между тригонометрическими функциями одного аргумента.	- работа со справочной литературой для составления справочного пособия «Таблица значений тригонометрических функций основных углов»;	
	- по единичной числовой окружности ($R = 1$ см) вычислить значения тригонометрических функций некоторых углов (15 углов).	
	Содержание учебного материала:	2
	1. Основные соотношения между тригонометрическими функциями одного аргумента.	
	2. Нахождение значений тригонометрических функций угла по значению какой-нибудь одной из них.	
	Практические занятия:	2

	- решение задач на нахождение значений тригонометрических функций угла по значению какойнибудь одной из них.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа с таблицами Брадиса для вычисления синуса и косинуса;	
	- отметить точки единичной окружности ($R = 1$ см), соответствующие углам α , для каждого из которых выполняется заданное равенство (15 примеров).	
Тема 3.4. Формулы сложения. Формулы двойного и половинного аргумента.	Содержание учебного материала:	2
	1. Формулы сложения тригонометрических функций.	
	2. Тригонометрические функции двойного аргумента.	
	3. Тригонометрические функции половинного аргумента.	
	4. Нахождение значений тригонометрических функций, используя формулы.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на преобразование тригонометрических выражений, используя формулы сложения, двойного и половинного аргументов.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа со справочной литературой для составления справочного пособия «Формулы сложения. Тригонометрические функции двойного и половинного аргумента».	
Тема 3.5. Преобразование суммы	Содержание учебного материала:	4
	1. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.	

тригонометрических функций в произведение. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.	2. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.	
	3. Нахождение значений тригонометрических функций, используя формулы.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на нахождение значений тригонометрических функций, используя формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и наоборот.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1

	- работа со справочной литературой для составления справочного пособия «Формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение. Формулы преобразования произведения тригонометрических функций в сумму».	
	Содержание учебного материала:	4
Тема 3.6. Формулы приведения.	1. Формулы приведения.	
	2. Нахождение значений тригонометрических функций, используя формулы приведения.	
	Практические занятия:	2

	- решение задач на преобразование тригонометрических выражений, используя формулы приведения; решение задач по темам 5.1 – 5.6 на: - нахождение значений тригонометрических функций угла по значению какой-нибудь одной из них; - вычисление значений тригонометрических функций угла, используя формулы сложения, двойного или половинного аргумента; - вычисление значений тригонометрических функций угла, используя формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и наоборот; - вычисление значений тригонометрических функций угла, используя формулы приведения.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2
	- работа со справочной литературой для составления справочного пособия «Формулы приведения».	
Тема 3.7. Тригонометрические функции, их свойства и графики.	Содержание учебного материала:	2
	1. Тригонометрические функции, их свойства и графики.	
	2. Построение графиков тригонометрических функций.	
	Практические занятия:	1
	- построение графиков тригонометрических функций.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- подготовить заготовки координатных плоскостей формат А-4 для построения графиков тригонометрических функций (6 шт.) по образцу.	
Тема 3.8.	Содержание учебного материала:	3

Преобразование графиков тригонометрических функций.	1. Элементарные преобразования графиков тригонометрических функций.	
	2. Более сложные преобразования графиков тригонометрических функций.	
	Практические занятия:	2
	- преобразование графиков тригонометрических функций.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2
	- записать план построения графиков; - преобразовать графики тригонометрических функций (2 графика).	
Тема 3.9. Свойства и графики обратных тригонометрических функций.	Содержание учебного материала:	3
	1. Свойства и графики обратных тригонометрических функций.	
	Практические занятия:	2
	- построение графиков обратных тригонометрических функций.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- изучить самостоятельно тему: «Обратные тригонометрические функции» и заполнить таблицу; - подготовить сообщение по теме: «Какие процессы, происходящие в нашей жизни описываются тригонометрическими функциями? Где используются их графики? Привести примеры».	
Тема 3.10. Тригоно-	Содержание учебного материала:	3

	1. Решение уравнения вида $\sin x = a$.	

метрические уравнения. Решение уравнений вида $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\tan x = a$, $\cot x = a$. $\square$ $\square$	2. Решение уравнения вида $\cos x = a$.	
	3. Решение уравнения вида $\tan x = a$.	
	4. Решение уравнения вида $\cot x = a$.	
	Практические занятия:	2
	- решение простейших тригонометрических уравнений.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2
	работа со справочной литературой для составления справочного пособия «Формулы для решения простейших тригонометрических уравнений»; - записать частные случаи.	
Тема 3.11. Тригонометрические неравенства.	Содержание учебного материала:	3
	1. Решение тригонометрических неравенств.	
	2. Графический метод.	
	Практические занятия:	2
	- решение простейших тригонометрических неравенств; решение задач по темам 5.10 – 5.11 на:	
	- решение тригонометрических уравнений и неравенств различными способами.	
	Контрольная работа №1 по разделам 1 семестра:	1
	- нахождение области определения логарифмической функции; - решение различных уравнений и неравенств.	

	Самостоятельная работа обучающихся:	
	- решение дополнительных простейших тригонометрических уравнений и неравенств.	
	Содержание учебного материала:	
Раздел 4. Уравнения и неравенства.		20
Тема 4.1. Понятие уравнения, их виды. Линейные уравнения и неравенства и методы их решения.	Содержание учебного материала:	2
	1. Понятие линейного уравнения с одной переменной.	
	2. Понятие линейного неравенства с одной переменной.	
	3. Системы линейных неравенств с одной переменной.	
	Практические занятия:	2
	- решение линейных уравнений, линейных неравенств, систем линейных неравенств.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- решение дополнительных систем линейных неравенств.	
Тема 4.2. Системы линейных уравнений с двумя неизвестными и методы их решения.	Содержание учебного материала:	2
	1. Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Совместные и несовместные системы.	
	2. Способы решения систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными (методы подстановки, алгебраического сложения и графический).	
	Практические занятия:	2

	- решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными различными методами.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- решение дополнительных систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными различными ме-	
	тодами (рассмотреть три метода).	
Тема 4.3. Определитель второго порядка. Правило Крамера для решения систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными.	Содержание учебного материала:	2
	1. Понятие определителя второго порядка.	
	2. Свойства определителей второго порядка.	
	3. Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными по формулам Крамера.	
	Практические занятия:	2
	- решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными по формулам Крамера.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
Тема 4.4. Квадратные уравнения и методы их решения. Квадратные неравенства. Графический метод и метод интервалов.	- написать конспект: «Решение систем трех линейных уравнений с тремя неизвестными по формулам Крамера».	
	Содержание учебного материала:	4
	1. Квадратные уравнения и их виды.	
	2. Методы решения квадратных уравнений (графический и интервалов).	
	3. Квадратные неравенства и методы их решения.	
	Практические занятия:	2

	- решение квадратных уравнений и неравенств; решение задач по темам 4.1 – 4.4 на: - решение линейных уравнений и неравенств; - решение квадратных уравнений и неравенств; - решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными методом Крамера.	

	Самостоятельная работа обучающихся:	2
	- решение дополнительных квадратных уравнений и неравенств различными методами.	
Тема 4.5. Иррациональные уравнения и методы их решения.	Содержание учебного материала:	2
	1. Понятие иррационального уравнения.	
	2. Методы решения иррациональных уравнений.	
	Практические занятия:	2
	- решение иррациональных уравнений различными методами.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- решение дополнительных иррациональных уравнений различными методами.	
Тема 4.6. Показательные уравнения и неравенства и методы их решения.	Содержание учебного материала:	2
	1. Понятие показательного уравнения.	
	2. Методы решения показательных уравнений.	
	3. Понятие показательного неравенства.	

	4. Методы решения показательных неравенств.	
	Практические занятия:	2
	- решение показательных уравнений и неравенств.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2
	- решение дополнительных иррациональных уравнений, показательных уравнений и неравенств различными методами.	
Тема 4.7. Логарифм-	Содержание учебного материала:	2

мические уравнения и методы их решения.	1. Понятие логарифмического уравнения.	
	2. Методы решения логарифмических уравнений.	
	Практические занятия:	2
	- решение логарифмических уравнений различными методами.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- решение дополнительных логарифмических уравнений различными методами.	
Тема 4.8. Логарифмические неравенства. Графический метод.	Содержание учебного материала:	4
	1. Понятие логарифмического неравенства.	
	2. Методы решения логарифмических неравенств. Графический метод.	
	Практические занятия:	2

	- решение логарифмических уравнений и неравенств; решение задач по темам 4.5 – 4.8 на: - решение иррациональных уравнений; - решение показательных уравнений и неравенств; - решение логарифмических уравнений и неравенств.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3
	- решение дополнительных логарифмических неравенств различными методами.	
Раздел 5. Функции, их свойства и графики.		18
Тема 5.1. Числовая	Содержание учебного материала:	2

функция. Область определения и область значений функции. Сложная функция. Обратная	1. Основные понятия и определения: функция, область определения и область значений.	
	2. Сложная функция.	
	3. Обратная функция.	
	Практические занятия:	2
	- построить числовую окружность и отметить градусные и радианные меры различных углов. - перевести градусную меру угла в радианную и наоборот.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1

	- работа со справочной литературой для составления справочного пособия – начертить единичную числовую окружность ($R = 1$ см) и отметить на ней основные углы в градусах и радианах и заполнить таблицу перевода градусной меры угла в радианную.	
Тема 5.2. Способы задания функции. График функции.	Содержание учебного материала:	2
	1. Способы задания функции.	
	2. Графики функций.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на вычисление тригонометрических функций угла, используя таблицу значений.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа со справочной литературой для составления справочного пособия «Таблица значений тригонометрических функций основных углов»;	
	- по единичной числовой окружности ($R = 1$ см) вычислить значения тригонометрических функций некоторых углов (15 углов).	
Тема 5.3. Основные свойства функций.	Содержание учебного материала:	2
	1. Основные свойства функций.	
	2. Исследование свойств различных функций.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на определение различных свойств функций (монотонность, ограниченность, четность и нечетность, периодичность).	

	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа с литературой; - записать в тетрадь подробный план исследования функций.	
Тема 5.4. Степенная функция, ее свойства и график	Содержание учебного материала:	2
	1. Степенная функция, ее свойства и график.	
	Практические занятия:	2
	- исследование степенных функций и построение их графиков.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
Тема 5.5. Показательная функция, их свойства и график.	Содержание учебного материала:	2
	1. Показательная функция, их свойства и график.	
	Практические занятия:	2
	- исследование показательных функций и построение их графиков.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- индивидуальная домашняя работа - построение графиков показательных функций	
Тема 5.6	Содержание учебного материала:	4

Логарифмическая функция, ее свойства и график.	1. Логарифмическая функция, ее свойства и график.	
	Практические занятия:	2
	- исследование логарифмических функций и построение их графиков; решение задач по темам 3.1 – 3.6 на: - исследование степенных, показательных и логарифмических функций и построение их графиков.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2
	- индивидуальная домашняя работа - построение графиков логарифмических функций.	
Раздел 6 Элементы комбинаторики.		12
Тема 6.1. Основные понятия комбинаторики. Перестановки. Решение задач на подсчет числа перестановок.	Содержание учебного материала:	2
	1. Введение в комбинаторику.	
	2. Понятие факториала.	
	3. Перестановки.	
	4. Решение задач на подсчет числа перестановок.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на подсчет числа перестановок.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- начать заполнение таблицы;	

Тема 6.2. Размещения. Решение задач на подсчет числа размещений.	Содержание учебного материала:	2
	1. Размещения.	
	2. Решение задач на подсчет числа размещений.	
	Практические занятия:	1
	- преобразование графиков тригонометрических функций.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- продолжить заполнение таблицы;	
Тема 6.3. Сочетания. Решение задач на подсчет числа сочетаний.	Содержание учебного материала:	2
	1. Сочетания.	
	2. Решение задач на подсчет числа сочетаний.	
	Практические занятия:	1
	- решение задач на подсчет числа	
Итоговое занятие	Содержание учебного материала:	1
	1. Подведение итогов 1 семестра.	
	2. Подготовка к сдаче экзамена.	
	Практические занятия:	1
	- подготовка к сдаче экзамена.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2

	- решение дополнительных примеров для подготовки к экзамену.	

<i>2 семестр – 115 часов</i>		
Раздел 7. Координаты и векторы.		16
Тема 7.1. Основные понятия и определения. Коллинеарные векторы, компланарные векторы. Действия над векторами в геометрической форме.	Содержание учебного материала:	2
	1. Векторные и скалярные величины.	
	2. Виды векторов.	
	3. Операции над векторами в геометрической форме.	
	Практические занятия:	1
	- сложение, вычитание, умножение вектора на число в геометрической форме.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- начать заполнение таблицы «Координаты и векторы»;	
	- индивидуальная домашняя работа - выполнить сложение, вычитание, умножение вектора на число в геометрической форме;	
	- подготовить сообщение по теме «Векторные и скалярные величины».	
Тема 7.2. Разложение вектора на плоскости и в пространстве.	Содержание учебного материала:	2
	1. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам (разложение на плоскости).	
	2. Правило параллелепипеда.	

	3. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам (разложение в пространстве).	
	Практические занятия:	1
	- разложение вектора на плоскости и в пространстве.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа с учебной литературой по теме «Сумма нескольких векторов. Правило параллелепипеда».	
Тема 7.3. Декартова прямоугольная система координат. Координаты вектора на плоскости и в пространстве.	Содержание учебного материала:	2
	1. Декартова прямоугольная система координат	
	2. Радиус-вектор и его координаты.	
	3. Координаты произвольного вектора.	
	Практические занятия:	1
	- нахождение координат произвольного вектора, разложение произвольного вектора по координатному базису.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- подготовить сообщение на тему «Координаты и векторы вокруг нас».	
Тема 7.4. Операции над векторами в координатной форме.	Содержание учебного материала:	2
	1. Сумма векторов в координатной форме.	
	2. Разность векторов в координатной форме.	
	3. Умножение вектора, заданного своими координатами, на число.	

	Практические занятия:	1
	- продолжить заполнение таблицы.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- построить векторы в координатном базисе; - определить координаты произвольного вектора.	
Тема 7.5. Формула	Содержание учебного материала:	2

для вычисления длины вектора. Расстояние между двумя точками.	1. Длина произвольного вектора.	
	2. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	
	3. Формула для вычисления расстояния между двумя точками	
	4. Деление отрезка пополам. Координаты середины отрезка.	
	Практические занятия:	2
	- определение длины вектора; - вычисление расстояния между двумя точками; - деление отрезка пополам; - определение середины отрезка.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- продолжить заполнение таблицы.	

Тема 7.6. Скалярное произведение векторов и его свойства. Две формулы для скалярного произведения.	Содержание учебного материала:	2
	1. Скалярное произведение двух векторов и его свойства.	
	2. Скалярное произведение двух векторов в координатной форме.	
	Практические занятия:	2
	- нахождение скалярного произведения двух векторов; - нахождение скалярного произведения двух векторов в координатной форме.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- продолжить заполнение таблицы.	
Тема 7.7. Угол меж-	Содержание учебного материала:	4

ду векторами.	1. Вычисление угла между векторами, заданными в геометрической форме.	
	2. Вычисление угла между векторами, заданными в координатной форме.	
	Практические занятия:	2

	- вычисление угла между векторами, заданными в геометрической форме; - вычисление угла между векторами, заданными в координатной форме. решение задач по темам 6.1 – 6.7 на (заполнить в таблице пустые клетки по образцу.): - нахождение координат вектора; - нахождение квадрата вектора; - нахождение скалярного произведения; - нахождение косинуса угла между векторами.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2
	- закончить заполнение таблицы; - работа с дополнительной литературой для подготовки сообщения по теме «Применение векторов в технике».	
Раздел 8. Прямые и плоскости в пространстве.		20
Тема 8.1. Понятие о логической структуре геометрии. Основные понятия и аксиомы стереометрии.	Содержание учебного материала:	2
	1. Две части геометрии. Понятие о логической структуре геометрии.	
	2. Основные понятия стереометрии.	
	3. Аксиомы стереометрии.	
	4. Следствия из аксиом.	

	Практические занятия:	1
	- решение практических задач на применение аксиом стереометрии и следствия из них.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- начать заполнение таблицы; - подготовить сообщения по темам «История развития стереометрии», «Евклид», «Начала Евклида», «Биография и труды Евклида» на выбор.	
Тема 8.2. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости.	Содержание учебного материала:	2
	1. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.	
	2. Признак параллельности прямой и плоскости.	
	3. Решение задач.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на взаимное расположение двух прямых в пространстве, на параллельность прямой и плоскости.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- продолжить заполнение таблицы.	
	Содержание учебного материала:	2
Тема 8.3. Взаимное расположение двух плоскостей. Признак параллельности	1. Взаимное расположение двух плоскостей.	
	2. Признак параллельности двух плоскостей.	
	3. Теоремы о параллельных плоскостях.	

двух плоскостей. Теоремы о параллельных плоскостях.	4. Решение задач.	

	Практические занятия:	2
	- решение практических задач на взаимное расположение двух плоскостей, на параллельность плоскостей.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- продолжить заполнение таблицы.	
Тема 8.4. Параллельное проектирование. Ортогональное проектирование. Изображение фигур в стереометрии.	Содержание учебного материала:	2
	1. Параллельная проекция фигуры и ее свойства.	
	2. Ортогональное проектирование.	
	3. Изображение фигур в стереометрии.	
	4. Решение задач.	
	Практические занятия:	1
	- решение задач на проектирование параллельное и ортогональное.	
	- изображение фигур в стереометрии.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа с дополнительной литературой для подготовки сообщений по теме «Параллельное и ортогональное проектирование в прикладных задачах», «Чертеж – язык техники».	

Тема 8.5. Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	Содержание учебного материала:	2
	1. Перпендикулярность прямой и плоскости.	
	2. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	
	3. Решение задач.	
	Практические занятия:	2

	- решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- продолжить заполнение таблицы.	
Тема 8.6. Сравнительная длина перпендикуляра и наклонных. Теорема о трех перпендикулярах.	Содержание учебного материала:	2
	1. Сравнительная длина перпендикуляра и наклонных.	
	2. Теорема о трех перпендикулярах.	
	3. Решение задач.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на применение перпендикуляра и наклонной.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- подготовить сообщения по темам «Теорема Пифагора: история, доказательства, применение в современном строительном производстве».	
	Содержание учебного материала:	2

Тема 8.7. Угол между прямой и плоскостью. Понятие угла между прямыми.	1. Проекция точки и прямой на плоскость.	
	2. Угол прямой с плоскостью.	
	3. Измерение расстояния до недоступной точки.	
	4. Решение задач.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на определение расстояния до недоступной точки.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа с литературой и Интернетом – подготовить сообщения о различных методах определения расстояния до недоступной точки, «Использование понятия угла между прямыми в геодезии», «Виды геодезических инструментов».	
Тема 8.8. Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Измерение двугранных углов.	Содержание учебного материала:	4
	1. Двугранные углы и их измерение.	
	2. Перпендикулярность двух плоскостей.	
	3. Решение задач.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на перпендикулярность двух плоскостей.	
	Коллоквиум по темам 7.1 –7.8: - ответить на теоретические вопросы темы (2 вопроса); - решить задачи по теме (2 задачи)	

	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- закончить заполнение таблицы; - подготовить сообщения о применении вопросов данной темы в строительном производстве.	26
Раздел 9. Многогранники и круглые тела.		
Тема 9.1. Понятие о геометрическом теле и его поверхности. Понятие о многогранниках. Понятие о площади по-	Содержание учебного материала:	2
	1. Понятие о геометрическом теле и его поверхности. Понятие о площади поверхности геометрических тел.	
	2. Понятие о многогранниках. Понятие о площади поверхности многогранника.	
верхности многогранника. Объем тела и его измерение.	3. Равенство фигур. Понятие объема многогранника и его измерение.	
	Практические занятия:	2
	- изобразить в тетради предложенные многогранники; - изобразить в тетради развертки этих многогранников.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа с дополнительной литературой для подготовки презентаций по темам на выбор: «Ученые древности о многогранниках (Пифагор, Евклид, Архимед, Платон), «Звездчатые многогранники», «Многогранники в архитектуре нашего города», «Многогранники в мировой архитектуре»; «Многогранники в природе», «Кристаллы в природе».	
	Содержание учебного материала:	2

Тема 9.2. Призма и ее виды. Развертка призмы. Формулы площади поверхности и объема призмы.	1. Призма и ее виды. Основные понятия и определения.	
	2. Сечение призмы плоскостями.	
	3. Развертка призмы.	
	4. Формулы площади поверхности и объема призмы.	
	5. Решение задач.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на определение основных элементов призмы; - решение практических задач на вычисление площадей поверхности и объема призмы; - построение сечений призмы.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- подготовить сообщения на тему: «Призма в строительстве», «Призма в природе»;	
	- выполнить модель призмы (по желанию); - начать заполнение таблицы с формулами; - придумать задачи строительного содержания на определение площади поверхности и объема призмы и записать прикладную задачу вместе с решением.	
Тема 9.3. Параллелепипед, его виды и свойства.	Содержание учебного материала:	2
	1. Параллелепипед, его виды. Основные понятия и определения.	
	2. Свойства параллелепипеда.	

Развертка параллелепипеда. Формулы площади поверхности и объема прямоугольного параллелепипеда и куба.	3. Сечение параллелепипеда плоскостями.	
	4. Развертка параллелепипеда.	
	5. Формулы площади поверхности и объема прямоугольного параллелепипеда и куба.	
	6. Решение задач.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на определение основных элементов параллелепипеда, куба; - решение практических задач на вычисление площадей поверхности объема параллелепипеда и куба; - построение сечений параллелепипеда.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- придумать задачи строительного содержания на определение элементов в параллелепипеде; - выполнить модель параллелепипеда и куба (по желанию); - начать заполнение таблицы с формулами; - придумать задачи строительного содержания на определение площади поверхности и объема прямоугольного параллелепипеда, куба и записать прикладную задачу вместе с решением.	
Тема 9.4. Пирамида. Правильная пирамида. Развертка пирамиды. Формулы площади	Содержание учебного материала:	2
	1. Пирамида, ее виды. Основные понятия и определения.	
	2. Сечение пирамиды плоскостями.	
	3. Свойства параллельных сечений пирамиды.	

поверхности и объема пирамиды.	4. Развертка пирамиды.	
	5. Формулы площади поверхности и объема пирамиды.	
	6. Решение задач.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на определение основных элементов пирамиды; - решение практических задач на вычисление площадей поверхности и объема пирамиды; - построение сечений пирамиды.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
Тема 9.5. Усеченная пирамида. Развертка усеченной пирамиды. Формулы площади поверхно-	- придумать задачи строительного содержания на определение элементов в пирамиде; - выполнить модель пирамиды (по желанию); - продолжить заполнение таблицы; - придумать задачи строительного содержания на определение площади поверхности и объема пирамиды и записать прикладную задачу вместе с решением.	
	Содержание учебного материала:	2
	1. Усеченная пирамида. Основные понятия и определения.	
	2. Развертка усеченной пирамиды.	
	3. Формулы площади поверхности и объема усеченной пирамиды.	

сти и объема усеченной пирамиды.	4. Решение задач.	
	Практические занятия:	1
	- решение задач на определение основных элементов усеченной пирамиды; - решение практических задач на вычисление площадей поверхности и объема усеченной пирамиды; - решение комплексных практических задач на вычисление площадей поверхности призмы, прямоугольного параллелепипеда, куба, пирамиды и усеченной пирамиды; - построение сечений усеченной пирамиды.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа с дополнительной литературой для подготовки сообщений по темам «Пирамиды Древнего Египта: загадки истории», «Пирамиды Америки», «Пирамиды в современном строительстве» и др.; - выполнить модель усеченной пирамиды (по желанию); - продолжить заполнение таблицы; - придумать задачи строительного содержания на определение площади поверхности и объема усеченной пирамиды и записать прикладную задачу вместе с решением.	
Тема 9.6. Правильные многогранники.	Содержание учебного материала:	2
	1. Понятие о правильных многогранниках.	
	2. Виды правильных многогранников.	
	3. Замечательные свойства многогранников.	
	4. Связь многогранников с живой природой.	

	Практические занятия:	2
	- построение разверток правильных многогранников.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- заполнить таблицу; - выполнить модели правильных многогранников (по желанию); - подготовить сообщение по теме: «Правильные многогранники в природе».	
Тема 9.7. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме и пирамиде.	Содержание учебного материала:	4
	1. Понятие симметрии в пространстве.	
	2. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме и пирамиде.	
	3. Центральная симметрия.	
	4. Осевая симметрия.	
	5. Симметрия относительно плоскости.	
	Практические занятия:	1
	- выполнить индивидуальное задание по симметрии; Письменный опрос по темам 8.1 – 8.7: - ответить на теоретические вопросы темы (4 вопроса); - решить задачу.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2

	- работа с дополнительной литературой для подготовки презентаций по темам «Симметрия в растительном мире», «Симметрия в животном мире», «Симметрия насекомых», «Симметрия кристаллов», «Симметрия в микромире», «Симметрия в технике и быту», «Симметрия в строительстве и архитектуре» на выбор.	
	Содержание учебного материала:	2
Тема 9.8. Понятие о теле вращения, поверхности вращения, объема тела вращения.	1. Понятие тела вращения.	
	2. Понятие поверхности вращения. Понятие о площади поверхности тела вращения.	
	3. Равенство фигур. Понятие объема тела вращения и его измерение.	
	Практические занятия:	1
	- изобразить в тетради предложенные тела вращения; - изобразить в тетради развертки этих тел вращения.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа с дополнительной литературой по теме «Тела вращения и их применение в технике».	
Тема 9.9. Цилиндр, сечение цилиндра плоскостями. Формула площади поверхности и объема цилиндра.	Содержание учебного материала:	2
	1. Цилиндр. Основные понятия и определения.	
	2. Цилиндрическая поверхность.	
	3. Сечение цилиндра плоскостями.	
	4. Развертка цилиндра.	
	5. Формулы площади поверхности и объема цилиндра.	

	6. Решение задач.	
	Практические занятия:	1
	- решение задач на определение основных элементов цилиндра; - решение практических задач на вычисление площадей поверхности и объема цилиндра; - построение сечений в цилиндре.	

	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- придумать задачи строительного содержания на определение элементов в цилиндре; - выполнить модель цилиндра (по желанию); - продолжить заполнение таблицы; - придумать задачи строительного содержания на определение площади поверхности и объема цилиндра и записать прикладную задачу вместе с решением.	
Тема 9.10. Конус, усеченный конус. Сечение конуса плоскостями. Формула площади поверхности и объема конуса и усеченного конуса.	Содержание учебного материала:	2
	1. Конус. Основные понятия и определения.	
	2. Усеченный конус. Основные понятия и определения.	
	3. Сечения конуса и усеченного конуса плоскостями.	
	4. Развертки конуса и усеченного конуса.	
	5. Формула площади поверхности и объема конуса.	
	6. Формула площади поверхности и объема усеченного конуса.	

	7. Решения задач.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на определение основных элементов конуса и усеченного конуса; - решение практических задач на вычисление площадей поверхности и объема конуса и усеченного конуса. - построение сечений в конусе и усеченном конусе.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- придумать задачи строительного содержания на определение элементов в конусе и усеченном кону-	

	се; - выполнить модель конуса и усеченного конуса (по желанию); - продолжить заполнение таблицы; - придумать задачи строительного содержания на определение площадей поверхности и объема конуса и усеченного конуса и записать прикладную задачу вместе с решением.	
Тема 9.11. Шар и сфера. Части шара. Уравнение сферы. Формула площади и объема сферы.	Содержание учебного материала:	2
	1. Шар и сфера. Основные понятия и определения.	
	2. Уравнение сферы.	
	3. Формула площади сферы.	
	4. Формула объема шара.	
	5. Решение задач.	

	Практические занятия:	1
	- решение задач на определение основных элементов шара, сферы; - определение уравнения сферы; - решение практических задач на вычисление площади сферы и объема шара; - вычисление площадей поверхностей и объемов тел вращения; Письменный опрос по темам 8.9 – 8.12.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- придумать задачи строительного содержания на определение элементов в шаре, сфере; - продолжить заполнение таблицы; - придумать задачи строительного содержания на определение площади сферы и объема шара и запи-	
	сать прикладную задачу вместе с решением.	
Тема 9.12. Взаимное расположение плоскости и шара. Касательная плоскость к шару.	Содержание учебного материала:	2
	1. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение сферы. Изображение сферы.	
	2. Плоскость, касательная к сфере.	
	3. Решение задач.	
	Практические занятия:	1
	- решение задач на определение основных элементов шара, сферы; - построение сечений в сфере.	

	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа с дополнительной литературой по теме «Конические и другие виды сечений и их применение в технике».	
Тема 9.13. Подобие тел.	Содержание учебного материала:	4
	1. Подобие тел в пространстве.	
	2. Решение задач.	
	Контрольная работа №2 по разделу «Многогранники и круглые тела».	2
	- решение практических задач на вычисление площадей поверхностей и объемов многогранников и тел вращения.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2
	Работа с учебной литературой по теме «Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел».	
	Раздел 10. Начала математического	24

анализа.		
Тема 10.1. Понятие числовой последовательности. Предел числовой последовательности.	Содержание учебного материала:	2
	1. Определение бесконечной числовой последовательности.	
	2. Способы задания последовательностей.	
	3. Геометрическое изображение последовательностей.	
	4. Определение предела числовой последовательности.	

	Практические занятия:	1
	- выписать первые несколько членов числовой последовательности; - изобразить последовательность графически; - вычисление пределов последовательностей.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- написать в тетрадь конспект «Число e »; - работа с дополнительной литературой для подготовки сообщений по темам «Числа Фибоначчи и их удивительные свойства», «Арифметическая прогрессия, ее характеристическое свойство и сумма ее членов», «Геометрическая прогрессия, ее характеристическое свойство и сумма ее членов».	
	Содержание учебного материала:	2
Тема 10.2. Понятие предела функции в точке. Бесконечно малые и бесконечно большие функции и связь между ними. Непрерывность функции в точке и на промежутке.	1. Понятие предела функции в точке.	
	2. Бесконечно малые и бесконечно большие функции.	
	3. Связь между бесконечно малыми и бесконечно большими функциями.	
	4. Понятие односторонних пределов.	
	5. Понятие непрерывности функции в точке.	
	6. Точки разрыва графика функции.	
	Практические занятия:	2

	- вычисление пределов функции в точке; - решение задач на определение видов разрыва графика функции.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа с дополнительной литературой для подготовки сообщений по темам «Бесконечно малые и бесконечно большие функции», «Единственность предела», «Свойства непрерывных функций в точке», «Непрерывность функции на промежутке».	
Тема 10.3. Теоремы о пределах. Раскрытие □ — неопределенностей $\frac{0}{0}$ « » и « ». $\frac{0}{0}$ □	Содержание учебного материала:	4
	1. Основные теоремы о пределах.	
	2. Вычисление пределов.	
	3. Вычисление пределов. Раскрытие неопределенности " $\frac{0}{0}$ ".	
	□ — □ " 4. Вычисление пределов. Раскрытие неопределенности " $\frac{0}{0}$ ".	
	Практические занятия:	2
	решение задач по темам 9.1 – 9.3 на: - вычисление пределов; - раскрытие неопределенностей.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2

	- дополнительное вычисление пределов функций в точке и на бесконечности.	
Тема 10.4. Средняя и мгновенная скорости неравномерного движения. Понятие о скорости изменения функции. Производная и ее физический смысл.	Содержание учебного материала:	2
	1. Задача, приводящая к понятию производной.	
	2. Определение производной.	
	3. Общее правило нахождения производной.	
	4. Частное значение производной.	
	Практические занятия:	1
	- нахождение производных по общему правилу; - нахождение частных значений производной функции.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
Тема 10.5. Производная суммы, разности, произведения, частного. Правило дифференцирования сложной функции.	- работа с дополнительной литературой для подготовки сообщений по темам «Математический анализ», «Исаак Ньютон – один из основоположников математического анализа», «Готфрид Вильгельм Лейбниц – один из основоположников математического анализа».	
	Содержание учебного материала:	2
	1. Теорема о необходимом условии существования производной.	
	2. Таблица правил и формул дифференцирования.	
	3. Правила дифференцирования алгебраической суммы, произведения и частного функций.	
	4. Правило дифференцирования сложной функции.	
	Практические занятия:	2

	- дифференцирование функций по формулам и правилам.; - дифференцирование степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций; - дифференцирование сложной функции.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- подготовить справочное пособие «Таблица формул и правил дифференцирования»; - дополнительной дифференцирование степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций (заполнение листа дифференцирования).	
Тема 10.6. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.	Содержание учебного материала:	2
	1. Определение касательной к графику функции.	
	2. Геометрический смысл производной.	
	3. Уравнение касательной к графику функции.	
	Практические занятия:	2
	- решение практических задач на составление уравнения касательной к графику функции; - нахождение углового коэффициента касательной к графику функции.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- решение дополнительных задач на составление уравнения касательной к графику функции.	
Тема 10.7. Вторая производная и ее физический	Содержание учебного материала:	2
	1. Производная второго порядка и ее механический смысл.	

(механический) смысл.	2. Решение задач механики.	
	Практические занятия:	1
	- решение прикладных задач на вычисление скорости процесса и на вычисление ускорения движения материальной точки.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- решение дополнительных задач по темам «Нахождение скорости процесса, заданного формулой».	
Тема 10.8. Дифференциал функции и его геометрический смысл. Применение дифференциала к приближенным вычислениям.	Содержание учебного материала:	2
	1. Понятие дифференциала.	
	2. Геометрический смысл дифференциала.	
	3. Применение дифференциала к приближенным вычислениям.	
	Практические занятия:	1
	- решение прикладных задач на применение дифференциала к приближенным вычислениям.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа с дополнительной литературой для подготовки сообщения по теме «Дифференциал функции и его применение».	
Тема 10.9. Признаки возрастания и убывания функции. Экстремум функции.	Содержание учебного материала:	2
	1. Необходимое условие возрастания и убывания функций.	
	2. Правило нахождения интервалов монотонности, исследование функции на монотонность.	

Исследование функции на экстремум по I правилу.	3. Понятие экстремума функции.	
	4. Необходимый признак существования экстремума функции.	
	5. Достаточный признак существования экстремума функции.	
	6. Первое правило нахождения экстремума функции.	
	7. Исследование функции на экстремум по первому правилу.	
	Практические занятия:	2
	- исследование функции на монотонность; - исследование функции на экстремум по первому правилу.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- исследование дополнительных функций на монотонность; - исследование дополнительных функций на экстремум.	
Тема 10.10. Наибольшее и наименьшее значения функции. Полное исследование функций и построение их графиков.	Содержание учебного материала:	4
	1. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции.	
	2. Полное исследование функций и построение эскизов графиков.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции. решение задач по темам 9.9 – 9.10 на: - полное исследование функции и построение эскизов графиков.	

	Самостоятельная работа обучающихся:	2
	- записать алгоритм полного исследования функции;	15
	- полное исследование дополнительных функции и построение эскизов графиков;	
	- решение дополнительных задач на отыскание наибольших и наименьших величин.	
Раздел 11. Интегральное исчисление.		
Тема 11.1. Понятие первообразной. Неопределенный интеграл и его свойства.	Содержание учебного материала:	2
	1. Понятие первообразной.	
	2. Понятие неопределенного интеграла.	
	3. Геометрический смысл неопределенного интеграла.	
	4. Основные свойства неопределенного интеграла.	
	5. Таблица неопределенных интегралов.	
	Практические занятия:	1
	- нахождение табличных интегралов, используя основные свойства.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- подготовить справочное пособие «Таблица интегралов».	
Тема 11.2. Методы интегрирования в	Содержание учебного материала:	2
	1. Способ непосредственного интегрирования.	

неопределенном интеграле.	2. Интегрирование способом подстановки (замены переменной).	
	Практические занятия:	1
	- интегрирование функций различными способами (непосредственный и подстановки).	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- подготовить справочное пособие «Таблица основных дифференциалов».	
Тема 11.3. Определенный интеграл и его геометрический смысл. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.	Содержание учебного материала:	2
	1. Криволинейная трапеция и ее площадь.	
	2. Определение определенного интеграла.	
	3. Основные свойства определенного интеграла.	
	4. Формула вычисления определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.	
	Практические занятия:	1
	- вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона-Лейбница.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- работа с дополнительной литературой по подготовке сообщений по темам «Исаак Ньютон. История доказательства основной формулы математического анализа», «Готфрид Вильгельм Лейбниц. История доказательства основной формулы математического анализа».	
Тема 11.4. Способы вычисления	Содержание учебного материала:	2
	1. Способ непосредственного интегрирования.	

определенного интеграла.	2. Способ подстановки (замены переменной).	
	Практические занятия:	1
	- вычисление определенного интеграла различными способами.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	- вычисление дополнительных определенных интегралов различными способами.	
Тема 11.5. Применение определенного интеграла для вычисления площадей плоских фигур.	Содержание учебного материала:	4
	1. Правило вычисления площадей плоских фигур.	
	2. Решение задач на вычисление площадей плоских фигур.	
	Практические занятия:	1
	решение задач по темам 11.18 – 11.20 на: - вычисление площадей плоских фигур.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2
	- составить таблицу формул для вычисления площадей плоских фигур; - записать в тетрадь алгоритм вычисления плоских фигур, не являющихся криволинейными трапециями.	
Тема 11.6. Вычисление	Содержание учебного материала:	4
	1. Объемы тел вращения.	

объемов тел вращения.	2. Решение задач на вычисление объемов тел вращения.	
	Практические занятия:	2
	- решение задач на вычисление объемов тел вращения.	
	Контрольная работа № 3 по разделам 9 и 10 «Начала математического анализа» и «Интегральное исчисление».	2
	- исследование функции и построение эскиза графика; - вычисление площади плоской фигуры.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2
	- вывести формулы для объемов тел вращения: цилиндра, конуса, шара.	
Раздел 12 Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики.		12
Тема 12.1. Задачи теории вероятности. События и их виды. Алгебра событий. Основные аксиомы	Содержание учебного материала:	6
	1. Предмет теории вероятностей.	
	2. Основные понятия и определения теории вероятностей.	
	3. Классификация событий. Случайные события.	
	4. Относительная частота события.	

вероятности. Относительная частота и	5. Вероятность события.	
вероятность событий. Законы		

распределения дискретной случайной величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины.	6. Классическое определение вероятности.	
	7. Непосредственный подсчет вероятностей.	
	8. Теорема сложения вероятностей несовместных событий.	
	9. Теорема умножения вероятностей независимых событий.	
	10. Решение задач на применение теорем сложения и умножения вероятностей.	
	11. Понятие случайной величины.	
	12. Понятие закона распределения случайной величины.	
	13. Математическое ожидание случайной величины.	
	14. Дисперсия случайной величины.	
	Практические занятия:	4
	- решение задач на непосредственный подсчет вероятностей; - решение задач на применение теорем сложения и умножения вероятностей; - вычисление числовых характеристик случайной величины.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3

	- работа с дополнительной литературой по подготовке сообщения по теме «Яков Бернулли», «История возникновения теории вероятностей», «Теория вероятностей. Основные понятия»; - работа с дополнительной литературой по подготовке сообщения «Понятие о законе больших чисел».	
	Содержание учебного материала:	6

Тема 12.2. Понятие о задачах математической статистики. Сбор математических данных и их группировка. Сгруппированный эмпирический ряд. Многоугольник распределения и гистограмма.	1. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики).	
	2. Виды статистической совокупности. Генеральная совокупность и выборка.	
	3. Способы образования выборки.	
	4. Построение дискретного вариационного ряда.	
	5. Определение многоугольника распределения частот.	
	6. Гистограмма частот.	
	Практические занятия:	4
	- решение задач на построение дискретного вариационного ряда; - решение задач на построение многоугольника распределения и гистограммы.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3
	- решение задач математической статистики; - решение дополнительных практических задач с применением вероятностных методов.	
Итоговое занятие.	Содержание учебного материала:	1

1. Подведение итогов 2 семестра.	
2. Подготовка к экзамену.	
Практические занятия:	1
- подготовка к экзамену.	
Самостоятельная работа обучающихся:	1
- работа с дополнительной литературой для подготовки к сдаче экзамена.	
Всего:	351/234/117

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика» на 30 посадочных мест.

Оборудование учебного кабинета: стенды со справочным материалом, с формулами производных и интегралов, с алгоритмами полного исследования функции и вычисления площадей плоских фигур и объемов тел вращения.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран или интерактивная доска, компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алимов Ш. А. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2014.
2. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2014.
4. Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования / М.И. Башмаков. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 256 с. - ISBN 978-5-7695-6519-9. 5. Башмаков М. И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
6. Башмаков М. И. Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
7. Башмаков М. И. Математика. Электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
8. Башмаков М.И. Математика. Книга для преподавателя 2014 ОИЦ «Академия».

Дополнительные источники:

9. Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. Математика 2015 ОИЦ «Академия».
10. Григорьев С.Г., Иволгина С.В., Гусев В.А. Математика 2014 ОИЦ «Академия».
11. Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля 2014 ОИЦ «Академия».
12. Луканкин А.Г. Математика Учебник 2012 ООО Издательская группа «ГЭОТАР–Медиа»

13. Яковлев Г.Н. (под ред.) Математика. В 2-х книгах Учебник 2011 ИД «Оникс».
14. Пехлецкий И.Д. Математика 2014 ОИЦ «Академия».

Интернет-ресурсы:

1. www.school.edu.ru
2. www.edu.ru
3. Общероссийский математический портал Math-Net.Ru <http://www.mathnet.ru>
4. Образовательный математический сайт Exponenta <http://www.exponenta.ru>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В основе отбора методов и средств реализации программы лежит деятельностный подход. Для организации образовательного процесса используются различные формы и методы: общие (работа со всей группой), групповые (малыми группами по 3-4 человека) и индивидуальные. Формы организации учебной деятельности выступают на уроке в различных сочетаниях и последовательностях.

Ведущая роль принадлежит коллективным формам работы, которые позволяют уплотнять время урока, создают ситуации взаимообучения студентов и существенно влияют на развитие личности. Работа малыми группами хорошо зарекомендовала себя при проведении практических занятий. Задачи самообразования, самоконтроля и самооценки своего труда направлены на развитие индивидуальных форм организации учебной деятельности, которая осуществляется как на самих уроках, так и на консультациях.

Также на учебных занятиях эффективно применяется технология проблемного обучения.

Даная дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес – через решение прикладных задач строительного профиля.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество – через эффективную организацию самостоятельной (на занятиях) и внеаудиторной работы (поиск информации и ее анализ, выборка нужной информации, подготовка сообщений по предложенной теме).

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность – через эффективную организацию работы малыми группами.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития – через подготовку конспектов, дополнительных сообщений по заданной тематике.

ОК 6, ОК 7. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинены), за результат выполнения заданий – через эффективную организацию работы малыми группами и защиту результатов работы.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации - через эффективную организацию самостоятельной (на занятиях) и внеаудиторной работы.

Данная дисциплина способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций – через решение прикладных задач по геометрии, а также через решение задач с применением дифференциального и интегрального исчислений.

ПК 2.4., ПК 3.3. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений - через эффективную организацию работы малыми группами.

Последовательность и связь другими дисциплинами: техническая механика (тригонометрия, применение дифференциального и интегрального исчисления), физика (расчет скорости, ускорения и других физических величин с помощью дифференциального исчисления), спецпредметы и связанные с ними расчеты (применение приближенных вычислений), экономика (применение теории вероятностей и математической статистики).

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, и других форм контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
☐ выполнять необходимые измерения с заданной точностью и связанные с ними расчеты, определять погрешности измерения;	– оценка выполнения практической работы
☐ выполнять преобразования выражений, содержащих степени, корни и логарифмы;	– оценка выполнения практической работы
☐ исследовать степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции и строить их графики;	– оценка выполнения практической работы
☐ решать линейные, квадратные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства;	– оценка выполнения практической работы
☐ определять тригонометрические функции угла, преобразовывать их и применять формулы для преобразования тригонометрических выражений;	– оценка выполнения практической работы
☐ выполнять действия над векторами в геометрической и координатной формах;	– оценка выполнения практической работы
☐ решать задачи по расположению прямых и плоскостей в пространстве;	– оценка выполнения практической работы
☐ вычислять площади поверхностей и объемы многогранников и тел вращения;	– оценка выполнения практической работы
☐ вычислять пределы, раскрывать неопределенности;	– оценка выполнения практической работы
☐ исследовать функции и строить эскизы графиков;	– оценка выполнения практической работы
☐ вычислять площади плоских фигур;	– оценка выполнения практической работы

– применять математические и статистические методы для решения вероятностных задач.	– оценка выполнения практической работы
Знания:	
– основные понятия теории приближенных вычислений;	– устный фронтальный опрос
– основные свойства степеней, корней, свойства логарифмов;	– устный фронтальный опрос,
	– математический диктант;
	– проверка справочных пособий
– основные понятия теории функций;	– устный фронтальный опрос
– основные понятия теории уравнений;	– устный фронтальный опрос
– основные тригонометрические соотношения и формулы;	– письменный опрос,
	– математический диктант,
	– проверка справочных пособий
– основные понятия и определения стереометрии;	– устный фронтальный опрос,
	– коллоквиум
– основные понятия и определения теории многогранников и тел вращения	– письменный опрос
– основные понятия и методы математического синтеза и анализа;	– письменный опрос,
	– математический диктант,
	– тестирование
– основные формулы для вычисления площадей плоских фигур;	– письменный опрос,
	– математический диктант,
	– тестирование,
	– проверка справочных пособий
– основные понятия теории вероятностей и математической статистики.	– устный фронтальный опрос

Итоговой аттестацией по дисциплине являются: 1 семестр – экзамен; 2 семестр – экзамен.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДП.04 История

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ, в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**.

1. 2.Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «История» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ учебная дисциплина «История» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Содержание программы учебной дисциплины «История» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся базовых национальных ценностей на основе осмысления общего развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, — программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

История как средство познания действительности обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, развивает их абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности. Содержание учебной дисциплины «История» в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, что возможно на основе компетентного подхода, который обеспечивает формирование и развитие компетенций по следующим блокам: самоорганизация – ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 7., ОК 9.; самообучение – ОК 4., ОК 8.; информационный ОК 5; коммуникативный ОК 5., ОК 6. В реальном образовательном процессе формирование указанных компетенций происходит при изучении каждой темы, поскольку все виды компетенций взаимосвязаны.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; готовность к служению Отечеству, его защите; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

метапредметных: умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных

источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

предметных: сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной

учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной

нагрузки обучающегося 117 часов; самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	

практические занятия ⁴	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Внеаудиторная самостоятельная работа по совершенствованию навыков анализа исторических фактов и понятий, развитию исследовательской деятельности, в том числе работа по написанию:	
Заполнение таблиц	31
Написание эссе	17
Составление схем	2
Написание ответа на вопрос	8
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачёта	

⁴ Практические занятия в количестве 50 часов реализуются в рамках комбинированных учебных занятий, поэтому в КТП и в журнале учебных дисциплин не отражены

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение.	Содержание учебного материала.	2
	Значение изучения истории. Проблема достоверности исторических знаний. Исторические источники, их виды, основные методы работы с ними. Вспомогательные исторические дисциплины. Историческое событие и исторический факт. Концепции исторического развития (формационная, цивилизационная, их сочетание). Периодизация всемирной истории. История России — часть всемирной истории.	
Раздел I. Древнейшая стадия истории человечества.		2
Тема 1.1. Происхождение человека. Люди эпохи палеолита	Содержание учебного материала.	1
	Источники знаний о древнейшем человеке. Проблемы антропогенеза. Древнейшие виды человека. Расселение древнейших людей по земному шару. Появление человека современного вида. Палеолит. Условия жизни и занятия первобытных людей. Социальные отношения. Родовая община. Формы первобытного брака. Достижения людей палеолита. При-чины зарождения и особенности первобытной религии и искусства. Археологические памятники палеолита на территории России.	

	Практическое занятие.	1
	Работа с картой. Неолитическая революция на территории современной России	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Археологические памятники палеолита на территории России.	
Тема 1.2 Неолитическая революция и ее последствия	Содержание учебного материала.	1
	Понятие «неолитическая революция». Причины неолитической революции. Зарождение производящего хозяйства, появление земледелия и животноводства. Прародина производящего хозяйства. Последствия неолитической революции. Древнейшие поселения земледельцев и животноводов. Неолитическая революция на территории современной России. Первое и второе общественное разделение труда. Появление ремесла и торговли. Начало формирования народов. Индоевропейцы и проблема их прародины. Эволюция общественных отношений, усиление неравенства. Соседская община. Племена и союзы племен. Укрепление власти вождей. Возникновение элементов государственности. Древнейшие города.	
	Практическое занятие.	
	Работа с картой. Неолитическая революция на территории современной России.	
Раздел II. Цивилизации Древнего мира.		5
	Содержание учебного материала.	1

Тема 2.1. Древнейшие государства.	Понятие цивилизации. Особенности цивилизаций Древнего мира — древневосточной и античной. Специфика древнеегипетской цивилизации. Города-государства Шумера. Вавилон. Законы царя Хаммурапи. Финикийцы и их достижения. Древние евреи в Палестине. Хараппская цивилизация Индии. Индия под властью ариев. Зарождение древнекитайской цивилизации.	
	Практическое занятие.	
	Заполнить таблицу. Особенности цивилизаций Древнего мира — древневосточной и античной	
Тема 2.2. Великие державы Древнего Востока.	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Предпосылки складывания великих держав, их особенности. Последствия появления великих держав. Хеттское царство. Ассирийская военная держава. Урарту. Мидийско-Персидская держава — крупнейшее государство Древнего Востока. Государства Индии. Объединение Китая. Империи Цинь и Хань..	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Государства Древнего Востока: общее и особенное.	
Тема 2.3. Древняя Греция.	Содержание учебного материала.	1
	Греция. Особенности географического положения и природы Греции. Микенская и минойская цивилизации. Последствия вторжения дорийцев в Грецию. Складывание полисного строя. Характерные черты полиса. Великая греческая колонизация и ее последствия. Развитие демократии в Афинах. Спарта и ее роль в истории Древней Греции. Греко-персидские войны, их ход, результаты, последствия. Расцвет демократии в Афинах. Причины и результаты кризиса полиса. Македонское завоевание Греции. Походы Александра Македонского и их результаты. Эллинистические государства — синтез античной и древневосточной цивилизации.	

	Практическое занятие.	1
	Работа с картой. Великая греческая колонизация и ее последствия.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать ответ на вопрос. Особенности афинской демократии.	
Тема 2.4. Древний Рим.	Содержание учебного материала.	1
	Рим в период правления царей. Рождение Римской республики и особенности управления в ней. Борьба патрициев и плебеев, ее результаты. Римские завоевания. Борьба с Карфагеном. Превращение Римской республики в мировую державу. Система управления в Римской республике. Внутриполитическая борьба, гражданские войны. Рабство в Риме, восстание рабов под предво-	
	дительством Спартака. От республики к империи. Римская империя: территория, управление. Периоды принципата и домината. Рим и провинции. Войны Римской империи. Римляне и варвары. Кризис Римской империи. Поздняя империя. Эволюция системы императорской власти. Колонат. Разделение Римской империи на Восточную и Западную. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с картой. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать ответ на вопрос. Социально-экономические и внутриполитические причины кризиса Римской империи.	

	Содержание учебного материала.	1
Тема 2.5. Культура и религия Древнего мира.	Особенности культуры и религиозных воззрений Древнего Востока. Монотеизм. Иудаизм. Буддизм — древнейшая мировая религия. Зарождение конфуцианства в Китае. Достижения культуры Древней Греции. Особенности древнеримской культуры. Античная философия, наука, литература, архитектура, изобразительное искусство. Античная культура как фундамент современной мировой культуры. Религиозные представления древних греков и римлян. Возникновение христианства. Особенности христианского вероучения и церковной структуры. Превращение христианства в государственную религию Римской империи	
	Практические занятия Работа с источниками. Возникновение христианства. Особенности христианского вероучения и церковной структуры.	
Раздел III. Цивилизации Запада и Востока в Средние века.		9
Тема 3.1. Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе.	Содержание учебного материала.	1
	Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Варвары и их вторжения на территорию Римской империи. Крещение варварских племен. Варварские королевства, особенности отношений варваров и римского населения в различных королевствах. Синтез позднеримского и варварского начал в европейском обществе раннего Средневековья. Варварские правды.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1

	Заполнить таблицу. Варварские королевства и их особенности.	
	Содержание учебного материала.	1
Тема 3.2. Возникновение ислама. Арабские завоевания.	Арабы. Мухаммед и его учение. Возникновение ислама. Основы мусульманского вероучения. Образование Арабского халифата. Арабские завоевания. Мусульмане и христиане. Халифат Омейядов и Аббасидов. Распад халифата. Культура исламского мира. Архитектура, каллиграфия, литература. Развитие науки. Арабы как связующее звено между культурами античного мира и средневековой Европы.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источником. Возникновение ислама. Основы мусульманского вероучения	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Ответить на вопрос. В чём сказалось влияние исламской цивилизации на другие страны?	
Тема 3.3. Византийская империя.	Содержание учебного материала.	1
	Территория Византии. Византийская империя: власть, управление. Расцвет Византии при Юстиниане. Попытка восстановления Римской империи. Кодификация права. Византия и славяне, славянизация Балкан. Принятие христианства славянскими народами. Византия и страны Востока. Турецкие завоевания и падение Византии. Культура Византии. Сохранение и переработка	
	античного наследия. Искусство, иконопись, архитектура. Человек в византийской цивилизации. Влияние Византии на государственность и культуру России.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источниками. Принятие христианства славянскими народами.	

	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Ответить на вопрос. Роль императорской власти и православной церкви в жизни византийцев.	
	Содержание учебного материала.	
Тема 3.4. Восток в Средние века.	Средневековая Индия. Ислам в Индии. Делийский султанат. Культура средневековой Индии. Особенности развития Китая. Административно-бюрократическая система. Империи Суй, Тан. Монголы. Чингисхан. Монгольские завоевания, управление державой. Распад Монгольской империи. Империя Юань в Китае. Свержение монгольского владычества в Китае, империя Мин. Китайская культура и ее влияние на соседние народы. Становление и эволюция государственности в Японии. Самураи. Правление сёгунов.	
	Практическое занятие.	
	Написать эссе. Китайская культура и ее влияние на соседние народы.	
Тема 3.5. Империя Карла Великого и ее распад. Феодалная раздробленность в Европе.	Содержание учебного материала.	1
	Королевство франков. Военная реформа Карла Мартела и ее значение. Франкские короли и римские папы. Карл Великий, его завоевания и держава. Каролингское возрождение. Распад Каролингской империи. Причины и последствия феодалной раздробленности. Британия в раннее Средневековье. Норманны и их походы. Норманнское завоевание Англии.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с картой и источником. Военная реформа Карла Мартела и ее значение.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	

	Заполнить таблицу. Крестовые походы, их последствия.	1
Тема 3.5. Основные черты западноевропейского феодализма.	Содержание учебного материала.	1
	Средневековое общество. Феодализм: понятие, основные черты. Феодальное землевладение, вассально-ленные отношения. Причины возникновения феодализма. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодальный замок. Рыцари, рыцарская культура.	
	Практическое занятие.	
	Составить схему. Структура и сословия средневекового общества.	
Тема 3.6. Средневековый западноевропейский город.	Содержание учебного материала.	1
	Города Средневековья, причины их возникновения. Развитие ремесла и торговли. Коммуны и сеньоры. Городские республики. Ремесленники и цехи. Социальные движения. Повседневная жизнь горожан. Значение средневековых городов.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источником. Повседневная жизнь горожан в Средние века.	
Тема 3.7. Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы.	Содержание учебного материала.	1
	Христианская церковь в Средневековье. Церковная организация и иерархия. Усиление роли римских пап. Разделение церквей, католицизм и православие. Духовенство, монастыри, их роль в средневековом обществе. Клунийская реформа, монашеские ордена. Борьба пап и императоров Священной Римской империи. Папская теократия. Крестовые походы, их последствия. Ереси в Средние века: причины их возникновения и распространения. Инквизиция. Упадок папства.	
	Практическое занятие.	

	Написать эссе. Крестовые походы, их последствия	

	Содержание учебного материала.	1
Тема 3.8. Зарождение централизованных государств в Европе.	Англия и Франция в Средние века. Держава Плантагенетов. Великая хартия вольностей. Франция под властью Капетингов на пути к единому государству. Оформление сословного представительства (Парламент в Англии, Генеральные штаты во Франции). Столетняя война и ее итоги. Османское государство и падение Византии. Рождение Османской империи и государства Европы. Пиренейский полуостров в Средние века. Реконкиста. Образование Испании и Португалии. Политический и культурный подъем в Чехии. Ян Гус.	
	Гуситские войны и их последствия. Перемены во внутренней жизни европейских стран. «Черная смерть» и ее последствия. Изменения в положении трудового населения. Жакерия. Восстание Уота Тайлера. Завершение складывания национальных государств. Окончательное объединение Франции. Война Алой и Белой розы в Англии. Укрепление королевской власти в Англии.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источником. Политический и культурный подъем в Чехии. Ян Гус. Гуситские войны и их последствия.	
Тема 3.9. Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса.	Содержание учебного материала.	
	Особенности и достижения средневековой культуры. Наука и богословие. Духовные ценности Средневековья. Школы и университеты. Художественная культура (стили, творцы, памятники искусства). Изобретение книгопечатания и последствия этого события. Гуманизм. Начало Ренессанса (Возрождения). Культурное наследие европейского Средневековья.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Культурное наследие европейского Средневековья.	

Раздел IV. От Древней Руси к Российскому государству.		10
Тема 4.1. Образование	Содержание учебного материала.	2

Древнерусского государства.	Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство. Взаимоотношения с соседними народами и государствами. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев — центры древнерусской государственности. Варяжская проблема. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Походы Святослава.	
	Практическое занятие.	1
	Ответ на вопрос. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Начертить схему. Система управления Древнерусским государством.	
Тема 4.2. Крещение Руси и его значение.	Содержание учебного материала.	1
	Начало правления князя Владимира Святославича. Организация защиты Руси от кочевников. Крещение Руси: причины, основные события, значение. Христианство и язычество. Церковная организация на Руси. Монастыри. Распространение культуры и письменности.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источником. Крещение Руси: причины, основные события, значение.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1

	Написать эссе. Двоеверие в культуре.	
Тема 4.3. Общество Древней Руси.	Содержание учебного материала.	1
	Социально-экономический и политический строй Древней Руси. Земельные отношения. Свободное и зависимое население. Древнерусские города, развитие ремесел и торговли. Русская Правда. Политика Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха. Древняя Русь и ее соседи. Древнерусская культура.	
	Практическое занятие.	1

	Работа с наглядным изображением. Деревянное и каменное зодчество на Руси.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Деревянное и каменное зодчество на Руси.	
Тема 4.4. Раздробленность на Руси.	Содержание учебного материала.	1
	Монгольское нашествие. Сражение на Калке. Поход монголов на Северо-Западную Русь. Героическая оборона русских городов. Походы монгольских войск на Юго-Западную Русь и страны Центральной Европы. Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию. Борьба Руси против экспансии с Запада. Александр Ярославич. Невская битва. Ледовое побоище. Зависимость русских земель от Орды и ее последствия. Борьба населения русских земель против ордынского владычества.	
	Практическое занятие.	1
	Написать эссе. Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать эссе: особенности и формы монголо-татарского ига на территории русских земель.	

Тема 4.5. Древнерусская культура	Содержание учебного материала.	1
	Особенности древнерусской культуры. Возникновение письменности. Летописание. Литература (слово, житие, поучение, хождение). Былинный эпос. Деревянное и каменное зодчество. Живопись (мозаики, фрески). Иконы. Декоративно-прикладное искусство. Развитие местных художественных школ.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Деревянное и каменное зодчество.	
Тема 4.6.	Содержание учебного материала.	1
Монгольское завоевание	Русь при преемниках Дмитрия Донского. Отношения между Москвой и Ордой, Москвой и Литвой. Феодалная война второй четверти XV века, ее итоги. Автокефалия Русской православной	
и его последствия.	церкви. Иван III. Присоединение Новгорода. Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. Войны с Казанью, Литвой, Ливонским орденом и Швецией. Образование единого Русского государства и его значение. Усиление великокняжеской власти. Судебник 1497 года. Происхождение герба России. Система землевладения. Положение крестьян, ограничение их свободы. Предпосылки и начало складывания крепостнической системы.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источником. Образование единого Русского государства и его значение.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Объединение земель вокруг Москвы.	
Тема 4.7.	Содержание учебного материала.	1

Начало возвышения Москвы.	Причины и основные этапы объединения русских земель. Москва и Тверь: борьба за великое княжение. Причины и ход возвышения Москвы. Московские князья и их политика. Княжеская власть и церковь. Дмитрий Донской. Начало борьбы с ордынским владычеством. Куликовская битва, ее значение.	
	Практическое занятие.	1
	Написать эссе. Куликовская битва, ее значение.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Этапы объединения русских земель	
Тема 4.8.	Содержание учебного материала.	2
Образование единого Русского государства.	Русь при преемниках Дмитрия Донского. Отношения между Москвой и Ордой, Москвой и Литвой. Феодалная война второй четверти XV века, ее итоги. Автокефалия Русской православной церкви. Иван III. Присоединение Новгорода. Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. Войны с Казанью, Литвой, Ливонским орденом и Швецией. Образование единого Русского государства и его значение. Усиление великокняжеской власти. Судебник 1497 года. Происхождение герба России. Система землевладения. Поло-	
	жение крестьян, ограничение их свободы. Предпосылки и начало складывания крепостнической системы.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с картой. Образование единого Русского государства и его значение.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать ответ на вопрос. Роль Судебника Ивана III в процессе централизации государства.	

Раздел V. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству.		6
	Содержание учебного материала.	1
Тема 5.1. Россия в правление Ивана Грозного.	Россия в период боярского правления. Иван IV. Избранная рада. Реформы 1550-х годов и их значение. Становление приказной системы. Укрепление армии. Стоглавый собор. Расширение территории государства, его многонациональный характер. Походы на Казань. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, борьба с Крымским ханством, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия. Опричнина, споры о ее смысле. Последствия опричнины. Россия в конце XVI века, нарастание кризиса. Учреждение патриаршества. Закрепощение крестьян.	
	Практическое занятие.	1
	Написать эссе. Опричнина, споры о ее смысле.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Внутренняя и внешняя политика Ивана IV.	
Тема 5.2. Смутное время начала XVII века.	Содержание учебного материала.	1
	Царствование Б. Годунова. Смута: причины, участники, последствия. Самозванцы. Восстание под предводительством И. Болотникова. Вмешательство Речи Посполитой и Швеции в Смуту.	
	Оборона Смоленска. Освободительная борьба против интервентов. Патриотический подъем народа. Окончание Смуты и возрождение российской государственности. Ополчение К.Минина и Д. Пожарского. Освобождение Москвы. Начало царствования династии Романовых.	

	Практическое занятие.	1
	Работа с источником. Окончание Смуты и возрождение российской государственности.	
	Содержание учебного материала.	1
Тема 5.3. Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения.	Экономические последствия Смуты. Восстановление хозяйства. Новые явления в экономике страны: рост товарно-денежных отношений, развитие мелкотоварного производства, возникновение мануфактур. Развитие торговли, начало формирования всероссийского рынка. Окончательное закрепощение крестьян. Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С. Т. Разина.	
	Практическое занятие.	
	Заполнить таблицу. Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники.	
Тема 5.4. Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке.	Содержание учебного материала.	1
	Усиление царской власти. Развитие приказной системы. Преобразования в армии. Начало становления абсолютизма. Власть и церковь. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Протопоп Аввакум. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Русские первопроходцы. Внешняя политика России в XVII веке. Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения.	
	Практическое занятие.	1
	Заполнить таблицу. Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1

	Написать эссе. Становление династии Романовых.	
	Содержание учебного материала.	2
Тема 5.5. Культура Руси конца XIII— XVII веков.	Культура XIII—XV веков. Летописание. Важнейшие памятники литератур. Расцвет иконописи (Ф. Грек, А. Рублев). Культура XVI века. Книгопечатание. Публицистика. Зодчество (шатровые храмы). «Домострой». Культура XVII века. Традиции и новые веяния, усиление светского характера культуры. Образование. Литература: новые жанры (сатирические повести, автобиографические повести), новые герои. Зодчество: основные стили и памятники. Живопись (С. Ушаков).	
	Практическое занятие.	1
	Работа с наглядным изображением. Культура России XVII века.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Культура Руси конца XIII— XVII веков.	
Раздел VI. Страны Запада и Востока в XVI— XVIII веке.		9
Тема 6.1. Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе.	Содержание учебного материала.	1
	Новые формы организации производства. Накопление капитала. Зарождение ранних капиталистических отношений. Мануфактура. Открытия в науке, усовершенствование в технике, внедрение технических новинок в производство. Революции в корабле-строении и военном деле. Совершенствование огнестрельного оружия. Развитие торговли и товарно-денежных отношений. Революция цен и ее последствия.	
	Практическое занятие.	1
	Заполнить таблицу. Зарождение ранних капиталистических отношений.	

	Самостоятельная работа обучающихся.	1

	Заполнить таблицу. Открытия в науке, усовершенствование в технике, внедрение технических новинок в производство.	
Тема 6.2. Великие географические открытия. Образование колониальных империй.	Содержание учебного материала.	1
	Великие географические открытия, их технические, экономические и интеллектуальные предпосылки. Поиски пути в Индию и открытие Нового Света (Х. Колумб, Васко да Гама, Ф. Магеллан). Разделы сфер влияния и начало формирования колониальной системы. Испанские и португальские колонии в Америке. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий.	
	Практическое занятие.	1
	Написать эссе. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать эссе. Влияния Великих географических открытий на европейское общество.	
Тема 6.3. Возрождение и гуманизм в Западной Европе.	Содержание учебного материала.	1
	Эпоха Возрождения. Понятие «Возрождение». Истоки и предпосылки становления культуры Ренессанса в Италии. Гуманизм и новая концепция человеческой личности. Идеи гуманизма в Северной Европе. Влияние гуманистических идей в литературе, искусстве и архитектуре. Высокое Возрождение в Италии. Искусство стран Северного Возрождения.	
	Практическое занятие.	

	Работа с источником. Высокое Возрождение в Италии.	
	Содержание учебного материала.	
Тема 6.4. Реформация и контрреформация.	Понятие «протестантизм». Церковь накануне Реформации. Гуманистическая критика церкви. Мартин Лютер. Реформация в Германии, лютеранство. Религиозные войны. Крестьянская война в Германии. Жан Кальвин и распространение его учения. Новая конфессиональная карта Европы. Контрреформация и попытки преобразований в католическом мире. Орден иезуитов.	

	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Крестьянская война в Германии.	
Тема 6.5. Становление абсолютизма в европейских странах.	Содержание учебного материала.	1
	Абсолютизм как общественно-политическая система. Абсолютизм во Франции. Религиозные войны и правление Генриха IV. Франция при кардинале Ришелье. Фронда. Людовик XIV — «король-солнце». Абсолютизм в Испании. Испания и империя Габсбургов в XVII—XVIII веках. Англия в эпоху Тюдоров. Превращение Англии в великую морскую державу при Елизавете I. Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы. «Просвещенный абсолютизм», его значение и особенности в Пруссии, при монархии Габсбургов.	
	Практическое занятие.	1
	Заполнить таблицу. Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать ответ на вопрос. Абсолютизм в Англии и Франции: общие черты и различия.	
	Содержание учебного материала.	

Тема 6.6. Англия в XVII—XVIII веках.	Причины и начало революции в Англии. Демократические течения в революции. Провозглашение республики. Протекторат О. Кромвеля. Реставрация монархии. Итоги, характер и значение Английской революции. «Славная революция». Английское Просвещение. Дж. Локк. Политическое развитие Англии в XVIII веке. Колониальные проблемы. Подъем мануфактурного производства. Начало промышленной революции. Изменения в социальной структуре общества.	
	Практическое занятие.	
	Заполнить таблицу. Итоги, характер и значение Английской революции.	
Тема 6.7. Страны Востока	Содержание учебного материала.	

ка в XVI—XVIII веках.	Османские завоевания в Европе. Борьба европейских стран с османской опасностью. Внутренний строй Османской империи и причины ее упадка. Маньчжурское завоевание Китая. Империя Цин и ее особенности. Начало проникновения европейцев в Китай. Цинская политика изоляции. Сёгунат Токугавы в Японии	
	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Сёгунат Токугавы в Японии	
Тема 6.8. Страны Востока и колониальная экспансия европейцев.	Содержание учебного материала.	
	Колониальные захваты Англии, Голландии и Франции. Колониальное соперничество. Складывание колониальной системы. Колонизаторы и местное население. Значение колоний для развития стран Западной Европы. Испанские и португальские колонии Америки, ввоз африканских рабов. Английские колонии в Северной Америке: социально-экономическое развитие и политическое устройство. Рабовладение. Европейские колонизаторы в Индии. Захват Индии Англией и его последствия.	
	Практическое занятие.	
	Работа с картой. Европейские колонизаторы в Индии.	

Тема 6.9. Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках. Эпоха просвещения.	Содержание учебного материала.	1
	Новые художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Крупнейшие писатели, художники, композиторы. Просвещение: эпоха и идеология. Развитие науки, важнейшие достижения. Идеология Просвещения и значение ее распространения. Учение о естественном праве и общественном договоре. Вольтер, Ш. Монтескьё, Ж. Ж. Руссо.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Идеология Просвещения и значение ее распространения	
Тема 6.10. Война за независимость и образование США	Содержание учебного материала.	
	Причины борьбы английских колоний в Северной Америке за независимость. Начало освободительного движения. Декларация независимости США. Образование США. Война за независи-	

	мось как первая буржуазная революция в США. Конституция США. Билль о правах.	
	Практическое занятие.	
	Написать эссе. Война за независимость как первая буржуазная революция в США	
Тема 6.11. Французская революция конца XVIII века.	Содержание учебного материала.	1
	Предпосылки и причины Французской революции конца XVIII века. Начало революции. Декларация прав человека и гражданина. Конституционалисты, жирондисты и якобинцы. Конституция 1791 года. Начало революционных войн. Свержение монархии и установление республики. Якобинская диктатура. Террор. Падение якобинцев. От термидора к брюмеру. Установление во Франции власти Наполеона Бонапарта. Итоги революции. Международное значение революции.	
	Практическое занятие.	1

	Работа с источниками. Якобинская диктатура.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать эссе. Международное значение революции.	
Раздел VII. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи.		8
Тема 7.1. Россия в эпоху петровских преобразований.	Содержание учебного материала.	2
	Дискуссии о Петре I, значении и цене его преобразований. Начало царствования Петра I. Стрелецкое восстание. Правление царевны Софьи. Крымские походы В. В. Голицына. Начало самостоятельного правления Петра I. Азовские походы. Великое посольство. Первые преобразования. Северная война: причины, основные события, итоги. Значение Полтавской битвы. Прутский и Каспийский походы. Провозглашение России империей. Государственные реформы Петра I. Реорганизация армии. Реформы государственного управления (учреждение Сената, коллегий, губернская реформа и др.). Указ о единонаследии. Табель о рангах. Утверждение абсолютизма. Церковная реформа. Развитие экономики. Политика протекционизма и мерканти-	
	лизма. Подушная подать. Введение паспортной системы. Социальные движения. Восстания в Астрахани, на Дону.	
	Итоги и цена преобразований Петра Великого.	
	Практическое занятие.	1
	Заполнить таблицу. Итоги и цена преобразований Петра Великого.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1

	Написать эссе. Европеизация России Петром I: отход от традиций или развитие страны.	
	Содержание учебного материала.	2
Тема 7.2. Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения.	Развитие промышленности и торговли во второй четверти — конце XVIII века. Рост помещичьего землевладения. Основные сословия российского общества, их положение. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е. И. Пугачева и его значение.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источниками. Восстание под предводительством Е. И. Пугачева и его значение	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать эссе. Образ Пугачёва в истории и литературе.	
Тема 7.3. Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века.	Содержание учебного материала.	2
	Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. Расширение привилегий дворянства. Русско-турецкая война 1735—1739 годов. Участие России в Семилетней войне. Короткое правление Петра III. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Внутренняя политика Павла I, его свержение. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны и их итоги. Великие русские полководцы и флотоводцы (П. А. Румянцев, А. В. Суворов, Ф. Ф. Ушаков). Присоединение и освоение Крыма и Новороссии; Г. А. Потемкин. Участие России в разделах Речи Посполитой. Внешняя политика Павла I. Итальянский и Швейцарский походы А.	
	В. Суворова, Средиземноморская экспедиция Ф. Ф. Ушакова.	
	Практическое занятие.	1

		Работа с источниками. Присоединение и освоение Крыма и Новороссии.	
		Самостоятельная работа обучающихся.	1
		Заполнить таблицу. Руссо-турецкие войны в XVIII веке.	
Тема 7.4. Русская культура XVIII века.		Содержание учебного материала.	2
		Нововведения в культуре петровских времен. Просвещение и научные знания (Ф. Прокопович. И. Т. Посошков). Литература и искусство. Архитектура и изобразительное искусство (Д. Трезини, В. В. Растрелли, И.Н. Никитин). Культура и быт России во второй половине XVIII века. Становление отечественной науки; М. В. Ломоносов. Исследовательские экспедиции. Историческая наука (В. Н. Татищев). Русские изобретатели (И. И. Ползунов, И. П. Кулибин). Общественная мысль (Н. И. Новиков, А. Н. Радищев). Литература: основные направления, жанры, писатели (А. П. Сумароков, Н.М. Карамзин, Г. Р. Державин, Д. И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф. Г. Волков)..	
		Практическое занятие.	1
		Ответить на вопрос. Историческая наука в России в XVIII веке.	
		Самостоятельная работа обучающихся.	1
		Написать эссе. Влияние европеизации на российскую культуру в XVIII в.	
Раздел	VIII.		4
Становление индустриальной цивилизации.			
Тема 8.1. Промышленный переворот и его последствия.	8.1.	Содержание учебного материала.	1
		Промышленный переворот (промышленная революция), его причины и последствия. Важнейшие изобретения. Технический переворот в промышленности. От мануфактуры к фабрике. Ма-	

	шинное производство. Появление новых видов транспорта и средств связи. Социальные последствия промышленной революции. Индустриальное общество. Экономическое развитие Англии и Франции в XIX веке. Конец эпохи «свободного капитализма». Концентрация производства и капитала. Монополии и их формы. Финансовый капитал. Роль государства в экономике.	
	Практическое занятие.	1
	Составить схему. Социальные слои европейского общества в XVIII – XIX вв. Индустриальное общество.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Экономическое развитие Англии и Франции в XIX веке.	
Тема Международные отношения.	8.2. Содержание учебного материала.	1
	Войны Французской революции и Наполеоновские войны. Антифранцузские коалиции. Крушение наполеоновской империи и его причины. Создание Венской системы международных отношений. Священный союз. Восточный вопрос и обострение противоречий между европейскими державами. Крымская (Восточная) война и ее последствия. Франко-прусская война и изменение расстановки сил на мировой арене. Колониальные захваты. Противоречия между державами. Складывание системы союзов. Тройственный союз. Франко-русский союз — начало образования Антанты.	
	Практическое занятие.	1
	Написать эссе. Крымская (Восточная) война и ее последствия	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Антифранцузские коалиции.	

Тема 8.3. Политическое развитие стран Европы и Америки	Содержание учебного материала.	1
	Страны Европы после Наполеоновских войн. Июльская революция во Франции. Образование независимых государств в Латинской Америке. Эволюция политической системы Великобритании, чартистское движение. Революции во Франции, Германии, Австрийской империи и Италии в 1848—1849 годах: характер, итоги и последствия. Пути объединения национальных госу-	

	дарств: Италии, Германии. Социально-экономическое развитие США в конце XVIII — первой половине XIX века. Истоки конфликта Север — Юг. Президент А. Линкольн. Гражданская война в США. Отмена рабства. Итоги войны. Распространение социалистических идей. Первые социалисты. Учение К. Маркса. Рост рабочего движения. Деятельность I Интернационала. Возникновение социал-демократии. Образование II Интернационала. Течения внутри социалдемократии.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Гражданская война в США	
Тема 8.4. Развитие западноевропейской культуры	Содержание учебного материала.	1
	Литература. Изобразительное искусство. Музыка. Романтизм, реализм, символизм в художественном творчестве. Секуляризация науки. Теория Ч. Дарвина. Важнейшие научные открытия. Революция в физике. Влияние культурных изменений на повседневную жизнь и быт людей. Автомобили и воздухоплавание.	
Раздел IX. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.		2
	Содержание учебного материала.	1

Тема 9.1. Колониальная экспансия европейских стран.	Особенности социально-экономического и политического развития стран Востока. Страны Востока и страны Запада: углубление разрыва в темпах экономического роста. Значение колоний для ускоренного развития западных стран. Колониальный раздел Азии и Африки. Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Индия под властью британской короны. Восстание сипаев и реформы в управлении Индии.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с картой. Колониальный раздел Азии и Африки.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1

	Заполнить таблицу. Страны Востока и страны Запада: углубление разрыва в темпах экономического роста.	
Тема 9.2. Китай и Япония.	Содержание учебного материала.	1
	Начало превращения Китая в зависимую страну. Опиумные войны. Восстание тайпинов, его особенности и последствия. Упадок и окончательное закабаление Китая западными странами. Особенности японского общества в период сёгуната Токугава. Насильственное «открытие» Японии. Революция Мэйдзи и ее последствия. Усиление Японии и начало ее экспансии в Восточной Азии.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Революция Мэйдзи и ее последствия.	
Раздел X. Российская империя в XIX веке.		12
	Содержание учебного материала.	2

Тема 10.1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века.	Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М. М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 года и его последствия. Присоединение к России Финляндии и Бессарабии. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения	
	войны. Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Венский конгресс. Роль России в европейской политике в 1813—1825 годах. Изменение внутривосточного курса Александра I в 1816—1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источником. Отечественная война 1812 года.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Основные сражения Отечественной войны 1812 г.	
Тема 10.2. Движение декабристов.	Содержание учебного материала.	1
	Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.	
	Практическое занятие.	1
	Написать эссе. Значение движения декабристов для общественной мысли.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Программные документы декабристов: общее и особенное.	

Тема 10.3. Внутренняя и внешняя политика Николая I.	Содержание учебного материала.	1
	Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов. Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П. Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е. Ф. Канкрин. Политика в области образования. Теория официальной народности (С. С. Уваров). Внешняя политика России во второй четверти XIX века.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источником. Начало промышленного переворота в России, его экономические и социальные последствия	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
Тема 10.4. Общественное движение во второй четверти XIX века.	Написать эссе. Образ Николая I в истории.	
	Содержание учебного материала.	1
	Оппозиционная общественная мысль. «Философическое письмо» П. Я. Чаадаева. Славянофилы (К. С. и И. С. Аксаковы, И. В. и П. В. Киреевские, А. С. Хомяков, Ю. Ф. Самарин и др.) и западники (К. Д. Кавелин, С. М. Соловьев, Т. Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические	
	течения (А. И. Герцен, Н. П. Огарев, В. Г. Белинский). Общество петрашевцев. Создание А. И. Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источником. Создание А. И. Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность.	

	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Идеи западников и славянофилов: общее и особенное.	
Тема 10.5. Внешняя политика России во второй четверти XIX века.	Содержание учебного материала.	1
	Россия и революционные события 1830—1831 и 1848—1849 годов в Европе. Восточный вопрос. Войны с Ираном и Турцией. Кавказская война. Крымская война 1853—1856 годов: причины, этапы военных действий, итоги. Героическая оборона Севастополя и ее герои.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источником. Героическая оборона Севастополя в 1854—1855 годах и ее герои.	
	Содержание учебного материала.	1
Тема 10.6. Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Контрреформы.	Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. Планы и проекты переустройства России. Подготовка крестьянской реформы. Разработка проекта реформы в Редакционных комиссиях. Основные положения Крестьянской реформы 1861 года и условия освобождения крестьян. Значение отмены крепостного права. Земская и городская реформы, создание системы местного самоуправления. Судебная реформа, суд присяжных. Введение всеобщей воинской повинности. Реформы в области образования и печати. Итоги и следствия реформ 1860—1870-х годов. «Конституция М. Т. Лорис-Меликова». Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источником. Значение отмены крепостного права в России	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1

	Заполнить таблицу. Реформы Александра II.	
Тема 10.7. Общественное движение во второй половине XIX века.	Содержание учебного материала.	1
	Общественное движение в России в последней трети XIX века. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев), организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Охота народовольцев на царя. Кризис революционного народничества. Основные идеи либерального народничества. Распространение марксизма и зарождение российской социалдемократии. Начало рабочего движения.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источником. Народническое движение.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Общее и особенное в консервативном, либеральном и революционном движении во второй половине XIX века.	
Тема 10.8. Экономическое развитие во второй половине XIX века.	Содержание учебного материала.	1
	Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н. Х. Бунге, С.Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источником. Курс на модернизацию промышленности в России во второй половине XIX века	

Тема 10.9. Внешняя политика России во второй половине XIX века	Содержание учебного материала.	1
	Европейская политика. А. М. Горчаков и преодоление последствий поражения в Крымской войне. Русско-турецкая война 1877—1878 годов, ход военных действий на Балканах — в Закавказье. Роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Казахстана и Средней Азии. Заключение русско-французского союза. Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX века.	
	Практическое занятие.	
	Работа с картой. Русско-турецкая война 1877—1878 годов.	
	Содержание учебного материала.	2
Тема 10.10. Русская культура XIX века	Развитие науки и техники (Н. И. Лобачевский, Н. И. Пирогов, Н. Н. Зинин, Б. С. Якоби, А. Г. Столетов, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов и др.). Географические экспедиции, их участники. Расширение сети школ и университетов. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. В. Гоголь и др.). Общественное звучание литературы (Н. А. Некрасов, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский). Становление и развитие национальной музыкальной школы (М. И. Глинка, П. И. Чайковский, Могучая кучка). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура: стили (русский ампи́р, классицизм), зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века.	
	Практическое занятие.	
	Заполнить таблицу. Золотой век русской литературы.	
Раздел XI. От Новой истории к Новейшей.		9
	Содержание учебного материала.	1

Тема 11.1. Мир в начале XX века.	Понятие «новейшая история». Важнейшие изменения на карте мира. Первые войны за передел мира. Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. Военно-политические планы сторон. Гонка вооружений. Балканские войны. Под-готовка к большой войне. Особенности экономического развития Вели-	
	кобритании, Франции, Германии, США. Социальные движения и социальные реформы. Реформизм в деятельности правительств. Влияние достижений научно-технического прогресса.	
Пробуждение Азии в начале XX века	Содержание учебного материала.	
	Колонии, зависимые страны и метрополии. Начало антиколониальной борьбы. Синьхайская революция в Китае. Сун Ятсен. Гоминьдан. Кризис Османской империи и Младотурецкая революция. Революция в Иране. Национально-освободительная борьба в Индии против британского господства. Индийский национальный конгресс. М. Ганди.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источником. Синьхайская революция в Китае.	
Тема 11.2. Россия на рубеже XIX— XX веков.	Содержание учебного материала.	1
	Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. Аграрный вопрос. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г. В. Плеханов, В. М. Чернов, В. И. Ленин, Ю. О. Мартов, П. Б. Струве). Усиление рабочего и крестьянского движения. Внешняя политика России. Конференции в Гааге. Усиление влияния в СевероВосточном Китае. Русско-японская война 1904—1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Политические партии в России: идеология, цели, социальная база, итоги выборов.	

Тема 11.3. Революция 1905—1907 годов в России.	Содержание учебного материала.	1
	Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. Развитие революционных событий и политика властей. Советы как форма политического творчества масс. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества. Легальные политические партии. Опыт российского парламентаризма 1906—1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции. Результаты Первой рос-	
	сийской революции в политических и социальных аспектах.	
	Практическое занятие.	
	Заполнить таблицу. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества.	
Тема 11.4.Россия в период столыпинских реформ.	Содержание учебного материала.	
	П. А. Столыпин как государственный деятель. Программа П. А. Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. П. А. Столыпин и III Государственная дума. Основное содержание и этапы реализации аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. Другие реформы и их проекты. Экономический подъем. Политическая и общественная жизнь в России в 1910— 1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источником. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества.	
	Содержание учебного материала.	1

Тема 11.5. Серебряный век русской культуры.	Открытия российских ученых в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Сборник «Вехи». Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм, его направления. Архитектура. Скульптура. Музыка.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества.	
Тема 11.6. Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов.	Содержание учебного материала.	1
	Особенности и участники войны. Начальный период боевых действий (август—декабрь 1914 года). Восточный фронт и его роль в войне. Успехи и поражения русской армии. Переход к по-	

	зиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915—1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году. Поражение Германии и ее союзников. войне. Первая мировая война и общество.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с картой. Восточный фронт и его роль в Первой мировой войне.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Основные военные операции России в Первой мировой войне.	
	Содержание учебного материала.	

Тема 11.7. Первая мировая война и общество.	Развитие военной техники в годы войны. Применение новых видов вооружений: танков, самолетов, отравляющих газов. Перевод государственного управления и экономики на военные рельсы. Государственное регулирование экономики. Патриотический подъем в начале войны. Власть и общество на разных этапах войны. Нарастание тягот и бедствий населения. Антивоенные и национальные движения. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения.	
	Практическое занятие.	
	Власть и российское общество на разных этапах Первой мировой войны.	
	Содержание учебного материала.	1
Тема 11.8. Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю.	Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Вопросы о войне и земле. «Апрельские тезисы» В. И. Ленина и программа партии большевиков о переходе от буржуазного этапа революции к пролетарскому (социалистическому). Причины апрельского, июньского и июльского кризисов Временного правительства. Конец двоевластия. На пороге экономической катастрофы и распада: Россия в июле—октябре 1917 года. Деятельность А. Ф. Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л. Г. Корнилова и его провал. Изменения в революционной части политического поля России: раскол эсеров, рост влияния большевиков в Советах.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источниками. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов в 1917 году.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Основные события Февральской революции в 1917 г.	
	Содержание учебного материала.	2

Тема 11.9. Октябрьская революция в России и ее последствия.	События 24—25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В. И. Лениным. Союз большевиков и левых эсеров. Установление власти Советов в основных регионах России. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле. Формирование новых органов власти. Создание ВЧК, начало формирования Красной Армии. Отношение большевиков к созыву Учредительного собрания. Причины разгона Учредительного собрания. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года. Советскогерманские переговоры и заключение Брестского мира, его условия, экономические и политические последствия. Разрыв левых эсеров с большевиками, выступление левых эсеров и его разгром. Установление однопартийного режима.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источниками. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Основные события Октябрьской революции в 1917 г.	
Тема 11.10. Гражданская война в России.	Содержание учебного материала.	1
	Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. Начало фронтовой Гражданской войны. Ход военных действий на фронтах в 1918—1920 годах. Завершающий период Гражданской войны. Причины победы красных. Россия в годы Гражданской войны. Экономическая политика большевиков. Национализация, «красногвардейская атака на капитал». Политика «военного коммуниз-	
	ма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны.	

	Практическое занятие.	
	Работа с источником. Россия в годы Гражданской войны.	
Раздел XII. Межвоенный период (1918-1939)		10
Тема 12.1.Европа и США.	Содержание учебного материала.	2
	Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 — начала 1920-х годов в Европе. Ноябрьская революция в Германии и возникновение Веймарской республики. Революции в Венгрии. Зарождение коммунистического движения, создание и деятельность Коммунистического интернационала. Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929—1933 годов. Влияние биржевого краха на экономику США. Распространение кризиса на другие страны. Поиск путей выхода из кризиса. Дж. М. Кейнс и его рецепты спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений. «Новый курс» президента США Ф. Рузвельта и его результаты.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источниками. Причины мирового экономического кризиса 1929—1933 годов	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Принципы Версальско-Вашингтонской системы.	
Тема 12.2. Недемократические режимы.	Содержание учебного материала.	1
	Рост фашистских движений в Западной Европе. Захват фашистами власти в Италии. Режим Муссолини в Италии. Победа нацистов в Германии. А. Гитлер — фюрер германского народа.	

	Внутренняя политика А. Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима, причины его устойчивости. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные особенности. Создание и победа Народного фронта во Франции, Испании. Реформы правительств Народного фронта. Гражданская война в Испании.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источниками. Гражданская война в Испании	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать эссе. Фашизм и нацизм: общее и особенное.	
Тема 12.3.Турция, Китай, Индия, Япония	Содержание учебного материала	1
	Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Установление республики в Турции, деятельность М. Кемаля. Великая национальная революция 1925—1927 годов в Китае. Создание Компартии Китая. Установление диктатуры Чан Кайши и гражданская война в Китае. Советские районы Китая. Создание Национального фронта борьбы против Японии. Сохранение противоречий между коммунистами и гоминдановцами. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М. Ганди. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Великая национальная революция 1925—1927 годов в Китае.	
Тема 12.4.	Содержание учебного материала	

Международные отношения.	Деятельность Лиги Наций. Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Агрессия Японии на Дальнем Востоке. Начало японо-китайской войны. Столкновения Японии и СССР. События у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Агрессия Италии в Эфиопии. Вмешательство Германии и Италии в гражданскую войну в Испании. Складывание союза агрессивных государств «Берлин — Рим — Токио». Западная политика «умиротворения» агрессоров. Аншлюс Австрии. Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии.	

	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии.	
Тема 12.5.	Содержание учебного материала	
Культура в первой половине XX века.	Развитие науки. Открытия в области физики, химии, биологии, медицины. Формирование новых художественных направлений и школ. Развитие реалистического и модернистского искусства. Изобразительное искусство. Архитектура. Основные направления в литературе. Писатели: модернисты, реалисты; писатели «потерянного поколения», антиутопии. Музыка. Театр. Развитие киноискусства. Рождение звукового кино. Нацизм и культура.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Формирование новых художественных направлений и школ в искусстве первой половины XX века.	
	Содержание учебного материала	

Тема 12.6. Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР.	Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятеж и др. Переход к новой экономической политике. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Политическая жизнь в 1920-е годы. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Национальная политика советской власти. Укрепление позиций страны на международной арене.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу: Формирование экономической модели СССР в 20 – 30-е гг. XX в.	
Тема 12.7. Индустриализация и коллективизация в СССР.	Содержание учебного материала.	
	Обострение внутрипартийных разногласий и борьбы за лидерство в партии и государстве. Советская модель модернизации. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источником. Советская модель модернизации.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Первые пятилетки: задачи и результаты.	
	Содержание учебного материала.	

Тема 12.8. Советское государство и общество в 1920—1930-е годы.	Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И. В. Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Изменение социальной структуры советского общества. Стахановское движение. Положение основных социальных групп. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень. Итоги развития СССР в 1930-е годы. Конституция СССР 1936 года.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с наглядным изображением. Стахановское движение.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать ответ на вопрос. Итоги развития СССР в 1930-е годы.	
Тема 12.9. Советская	Содержание учебного материала.	1

культура в 1920—1930-е годы.	«Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация неграмотности, создание системы народного образования. Культурное разнообразие 1920-х годов. Идеиная борьба среди деятелей культуры. Утверждение метода социалистического реализма в литературе и искусстве. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Введение обязательного начального преподавания. Восстановление преподавания истории. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Развитие советской науки.	
	Практическое занятие.	2
	Работа с источниками. «Культурная революция»: задачи и направления.	

Раздел XIII. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.		8
Тема 13.1. Накануне мировой войны.	Содержание учебного материала.	2
	Мир в конце 1930-х годов: три центра силы. Нарастание угрозы войны. Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франкосоветские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. СССР накануне ВОВ.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источниками. Военно-политические планы сторон накануне Второй мировой войны. Подготовка к войне.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2
	Написать эссе. Союз СССР и Германии в 1939 г.: союз или попытка оттянуть войну.	
	Содержание учебного материала.	4
Тема 13.2. Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане.	Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. Оккупация и подчинение Германией стран Европы. Битва за Англию. Укрепление безопасности СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Цели сторон, соотношение сил. Основные	
	сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года — ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941—1945 годах.	

Тема 13.3. Второй период Второй мировой войны.	Практическое занятие.	1
	Работа с источниками. Историческое значение Московской битвы.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Битвы на Западном и Восточном фронте (первый период войны).	
	Содержание учебного материала.	4
	Военные действия на советско-германском фронте в 1942 году. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Военные действия в Северной Африке. Складывание антигитлеровской коалиции и ее значение. Конференции глав союзных держав и их решения. Курская битва и завершение коренного перелома. Оккупационный режим. Геноцид. Холокост. Движение Сопротивления. Партизанское движение в СССР. Коллаборационизм, его причины в разных странах Европы и Азии. Советский тыл в годы войны. Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Разгром Германии. Советско-японская война. Окончание Второй мировой войны. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в Победу. Людские и материальные потери воюющих сторон.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источниками. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны. Движение Сопротивления в годы Второй мировой войны.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Земли, отошедшие к СССР после Второй мировой войны.	

Раздел XIV. Соревнование социальных систем. Современный мир.		7
Тема 14.1. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».	Содержание учебного материала.	1
	Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источниками. Создание ООН и ее деятельность.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать эссе. Влияние противостояния между США и СССР на положении государств Европы.	
	Содержание учебного материала.	1
Тема 14.2. Ведущие капиталистические страны.	Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии.	
	Практическое занятие.	1

	Работа с источниками. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла».	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Ответить на вопрос. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия.	
Тема 14.3. Страны Восточной Европы.	Содержание учебного материала.	1
	Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств в Европе в 1960—1970-е годы. Попытки реформ. Я.Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И.Б.Тито. Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах. «Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в конце XX века.	
	Практическое занятие.	1
	Написать эссе. Особый путь Югославии под руководством И. Б. Тито.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать ответ на вопрос. «Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку в Восточной Европе.	
	Содержание учебного материала.	1

Тема 14.4. Крушение колониальной системы	Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Социалистический и капиталистический пути развития. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак. «Арабская весна», ее причины и последствия.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источником. Основные проблемы освободившихся стран во второй половине XX века.	
Тема 14.5. Индия, Пакистан, Китай.	Содержание учебного материала.	
	Освобождение Индии и Пакистана от власти Великобритании. Причины противоречий между Индией и Пакистаном. Особенности внутри- и внешнеполитического развития этих государств. Реформы в Индии. Успехи в развитии Индии в начале XXI века. Завершение гражданской войны в Китае. Образование КНР. Мао Цзэдун. «Большой скачок», народные коммуны и «культурная революция» в КНР. Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе.	
	Практическое занятие.	
	Написать эссе. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе.	
	Содержание учебного материала.	1

Тема 14.6. Страны Латинской Америки.	Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Националреформизм. Х. Перрон. Военные перевороты и военные диктатуры. Между диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке. Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С. Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У. Чавес и его последователи в других странах. Строительство социализма XXI века.	
	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Кубинская революция.	
Тема 14.7. Международные отношения.	Содержание учебного материала.	1
	Международные конфликты и кризисы в 1950—1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабоизраильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военностратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Во-	
	сток. Войны США и их союзников в Афганистане, Ираке, вмешательство в события в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры.	
	Практическое занятие.	
	Разрядка международной напряженности в 1970-е годы.	
	Содержание учебного материала.	1

Тема 14.8. Развитие культуры.	Крупнейшие научные открытия второй половины XX — начала XXI века. Освоение космоса. Новые черты культуры. Произведения о войне немецких писателей. Реалистические и модернистские направления в искусстве. Экзистенциализм. Театр абсурда. Поп-арт и его черты. Развитие кинематографа.	
	Итальянский неореализм. Развлекательный кинематограф Голливуда. Звезды экрана. Появление рок-музыки. Массовая культура. Индустрия развлечений. Постмодернизм — стирание грани между элитарной и массовой культурой. Глобализация и национальные культуры.	
	Практическое занятие.	
	Заполнить таблицу. Глобализация и национальные культуры в конце XX — начале XXI века.	
Раздел XV. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы.		8
Тема 15.1. СССР в послевоенные годы.	Содержание учебного материала.	1
	Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество. Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источниками. Послевоенное советское общество, духовный подъем людей	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Политические процессы в послевоенные годы в СССР.	

	Содержание учебного материала.	1
Тема 15.2. СССР в 1950х — начале 1960-х годов.	Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н. С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения.	
	Практическое занятие.	1
	Работа с источниками. XX съезд КПСС и его значение.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать эссе. Историческое значение XX съезда КПСС.	
Тема 15.3. СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов.	Содержание учебного материала.	2
	Противоречия внутривластного курса Н. С. Хрущева. Причины отставки Н. С. Хрущева. Л. И. Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийногосударственной номенклатуры. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военностратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Написать эссе. «Застой» в советском обществе.	

	Содержание учебного материала.	2
Тема 15.4. СССР в годы перестройки.	Предпосылки перемен. М. С. Горбачев. Политика ускорения и ее неудача. Причины нарастания проблем в экономике. Экономические реформы, их результаты. Разработка проектов приватизации и перехода к рынку. Реформы политической системы. Изменение государственного устройства СССР. Национальная политика и межнациональные отношения. Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Образование политических партий и движений. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1
	Заполнить таблицу. Основные этапы перестройки в СССР.	
Тема 15.5. Развитие советской культуры (1945—1991 годы).	Содержание учебного материала.	1
	Развитие культуры в послевоенные годы. Произведения о прошедшей войне и послевоенной жизни. Советская культура в конце 1950-х — 1960-е годы. Новые тенденции в художественной жизни страны. «Оттепель» в литературе, молодые поэты 1960-х годов. Театр, его общественное звучание. Власть и творческая интеллигенция. Советская культура в середине 1960 — 1980-х годов. Достижения и противоречия художественной культуры. Культура в годы перестройки. Публикация запрещенных ранее произведений, показ кинофильмов. Острые темы в литературе, публицистике, произведениях кинематографа. Развитие науки и техники в СССР. Научнотехническая революция. Успехи советской космонавтики (С. П. Королев, Ю. А. Гагарин). Развитие образования в СССР. Введение обязательного восьмилетнего, затем обязательного среднего образования. Рост числа вузов и студентов.	
	Практическое занятие.	

	Работа с источниками. Успехи советской космонавтики.	
Раздел XVI. Российская Федерация на рубеже		6
XX— XXI веков.		
Тема 16.1. Формирование российской государственности.	Содержание учебного материала. Изменения в системе власти. Б. Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Основные направления национальной политики: успехи и просчеты. Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д. А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Культура и духовная жизнь общества в конце XX — начале XXI века. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Россия и Запад. Балканский кризис 1999 года. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией	6
	Практическое занятие.	
	Работа с источниками. Экономические реформы 1990-х годов в России: основные этапы и результаты. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией.	

	ВСЕГО (общ./ теор./практи./самост.):	175/117/50/58

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

- Происхождение человека: дискуссионные вопросы.
- Начало цивилизации.
- Древний Восток и Античность: сходство и различия. □ Феномен западноевропейского Средневековья □ Восток в Средние века.
- Основы российской истории.
- Происхождение Древнерусского государства.
- Русь в эпоху раздробленности.
- Возрождение русских земель (XIV— XV века).
- Рождение Российского централизованного государства.
- Смутное время в России.
- Россия в XVII веке: успехи и проблемы.
- Наш край с древнейших времен до конца XVII века.
- Истоки модернизации в Западной Европе.
- Революции XVII— XVIII веков как порождение модернизационных процессов.
- Страны Востока в раннее Новое время.
- Становление новой России (конец XVII — начало XVIII века).
- Россия XVIII века: победная поступь империи.
- Наш край в XVIII веке.
- Рождение индустриального общества.
- Восток и Запад в XIX веке: борьба и взаимовлияние.
- Отечественная война 1812 года.
- Россия XIX века: реформы или революция.
- Наш край в XIX веке.
- Мир начала XX века: достижения и противоречия.
- Великая российская революция.
- Между Первой и Второй мировыми войнами: альтернативы развития.
- Советский вариант модернизации: успехи и издержки.
- Наш край в 1920 — 1930-е годы.
- Вторая мировая война: дискуссионные вопросы.
- Великая Отечественная война: значение и цена Победы.
- Наш край в годы Великой Отечественной войны.
- От индустриальной цивилизации к постиндустриальной.
- Конец колониальной эпохи.
- СССР: триумф и распад.
- Наш край во второй половине 1940-х — 1991-х годов.
- Российская Федерация и глобальные вызовы современности. □ Наш край на рубеже XX— XXI веков.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕ- ЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ (НА УРОВНЕ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ)
Введение.	Актуализация знаний о предмете истории. Высказывание собственных суждений о значении исторической науки для отдельного человека, государства, общества. Высказывание суждений о месте истории России во всемирной истории.
1. Древнейшая стадия истории человечества.	
Происхождение человека. Люди эпохи палеолита	Рассказ о современных представлениях о происхождении чело- века, расселении древнейших людей (с использованием исторической карты). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «антропогенез», «каменный век», «палеолит», «родовая община». Указание на карте мест наиболее известных археологических находок на территории России
2. Цивилизации Древнего мира.	
Великие державы Древнего Востока.	Раскрытие причин, особенностей и последствий появления великих держав. Указание особенностей исторического пути Хеттской, Ассирийской, Персидской держав. Характеристика отличительных черт цивилизаций Древней Индии и Древнего Китая

Древняя Греция.	Характеристика основных этапов истории Древней Греции, источников ее истории. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «полис», «демократия», «колонизация», «эллинизм». Умение дать сравнительную характеристику политического

	строю полисов (Афины, Спарта).
	Рассказ с использованием карты о древнегреческой колонизации, оценка ее последствий. Раскрытие причин возникновения, сущности и значения эллинизма
Древний Рим.	Характеристика с использованием карты основных этапов истории Древней Италии, становления и развития Римского государства. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «патриций», «плебей», «провинции», «республика», «империя», «колонат». Раскрытие причин военных успехов Римского государства, особенностей организации римской армии.
3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века.	
Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе.	Раскрытие оснований периодизации истории Средних веков, характеристика источников по этой эпохе. Участие в обсуждении вопроса о взаимодействии варварского и римского начал в европейском обществе раннего Средневековья
Возникновение ислама. Арабские завоевания.	Рассказ с использованием карты о возникновении Арабского халифата; объяснение причин его возвышения и разделения. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «ислам», «мусульманство», «халифат». Характеристика системы управления в Арабском халифате, значения арабской культуры

Византийская империя.	Рассказ с использованием карты о возникновении Византии; объяснение причин ее возвышения и упадка. Рассказ о влиянии Византии и ее культуры на историю и культуру славянских государств, в частности России, раскрытие значения создания славянской письменности Кириллом и Мефодием
Империя Карла Великого и ее распад. Феодалная раздробленность в Европе.	Раскрытие сущности военной реформы Карла Мартелла, его влияния на успехи франкских королей. Рассказ о причинах, ходе и последствиях походов Карла Великого, значении образования его империи.

	Объяснение термина каролингское возрождение. Объяснение причин походов норманнов, указание на их последствия.

4. От Древней Руси к Российскому государству

Образование Древнерусского государства.	Характеристика территорий расселения восточных славян и их соседей, природных условий, в которых они жили, их занятий, быта, верований. Раскрытие причин и указание времени образования Древнерусского государства. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «князь», «дружина», «государство». Составление хронологической таблицы о деятельности первых русских князей.
Крещение Руси и его значение.	Актуализация знаний о возникновении христианства и основных его постулатах. Рассказ о причинах крещения Руси, основных событиях, связанных с принятием христианства на Руси. Оценка значения принятия христианства на Руси

Общество Древней Руси.	Характеристика общественного и политического строя Древней Руси, внутренней и внешней политики русских князей. Анализ содержания Русской Правды. Указание причин княжеских усобиц. Составление характеристики личности, оценка, сравнение исторических деятелей (на примере князей Ярослава Мудрого, Владимира Мономаха)
Раздробленность на Руси.	Называние причин раздробленности на Руси, раскрытие последствий раздробленности. Указание на исторической карте территорий крупнейших самостоятельных центров Руси. Характеристика особенностей географического положения,

	социально-политического развития, достижений экономики и культуры Новгородской и Владимиро-Суздальской земель.
Монгольское завоевание и его последствия.	Изложение материала о причинах и последствиях монгольских завоеваний. Приведение примеров героической борьбы русского народа против завоевателей. Рассказ о Невской битве и Ледовом побоище. Составление характеристики Александра Невского. Оценка последствий ордынского владычества для Руси, характеристика повинностей населения.

Начало возвышения Москвы.	Раскрытие причин и следствий объединения русских земель вокруг Москвы. Аргументация оценки деятельности Ивана Калиты, Дмитрия Донского. Раскрытие роли Русской православной церкви в возрождении и объединении Руси. Раскрытие значения Куликовской битвы для дальнейшего развития России
Образование единого Русского государства.	Указание на исторической карте роста территории Московской Руси. Составление характеристики Ивана III. Объяснение значения создания единого Русского государства. Изложение вопроса о влиянии централизованного государства на развитие хозяйства страны и положение людей. Изучение отрывков из Судебника 1497 года и использование содержащихся в них сведений в рассказе о положении крестьян и начале их закрепощения
5. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству.	
Россия в правление Ивана Грозного. Смутное время	Объяснение значения понятий: «Избранная рада», «приказ»,

начала XVII века.	«Земский собор», «стрелецкое войско», «опричнина», «заповедные годы», «урочные лета», «крепостное право». Характеристика внутренней политики Ивана IV в середине XVI века, основных мероприятий и значения реформ 1550-х годов. Раскрытие значения присоединения Среднего и Нижнего Поволжья, Западной Сибири к России. Объяснение последствий Ливонской войны для Русского государства. Объяснение причин, сущности и последствий опричнины. Обоснование оценки итогов правления Ивана Грозного
Становление абсолютизма в России.	Объяснение смысла понятий: «Смутное время», «самозванец», «крестоцеловальная запись», «ополчение», «национальноосвободительное движение». Раскрытие того, в чем заключались причины Смутного времени. Характеристика личности и деятельности Бориса Годунова, Лжедмитрия I, Василия Шуйского, Лжедмитрия II. Указание на исторической карте направлений походов отрядов под предводительством Лжедмитрия I, И. И. Болотникова, Лжедмитрия II, направлений походов польских и шведских войск, движения отрядов Первого и Второго ополчений и др. Высказывание оценки деятельности П. П. Ляпунова, К. Минина, Д. М. Пожарского. Раскрытие значения освобождения Москвы войсками ополчений для развития России.

Культура Руси конца XIII—XVII веков.	Составление систематической таблицы о достижениях культуры Руси в XIII—XVII веках. Подготовка описания выдающихся памятников культуры XIII—XVII веков (в том числе связанных со своим регионом); характеристика их художественных достоинств, исторического значения и др.

	Осуществление поиска информации для сообщений о памятниках культуры конца XIII—XVIII веков и их создателях (в том числе связанных с историей своего региона).

6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке.

Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе.	Объяснение причин и сущности модернизации. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мануфактура», «революция цен». Характеристика развития экономики в странах Западной Европы в XVI—XVIII веках. Раскрытие важнейших изменений в социальной структуре европейского общества в Новое время. Рассказ о важнейших открытиях в науке, усовершенствованиях в технике, кораблестроении, военном деле, позволивших странам Западной Европы совершить рывок в своем развитии
Великие географические открытия. Образование колониальных империй.	Систематизация материала о Великих географических открытиях (в форме хронологической таблицы), объяснение, в чем состояли их предпосылки. Характеристика последствий Великих географических открытий и создания первых колониальных империй для стран и народов Европы, Азии, Америки, Африки

Становление абсолютизма в европейских странах.	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «абсолютизм», «просвещенный абсолютизм». Раскрытие характерных черт абсолютизма как формы правления, приведение примеров политики абсолютизма (во Франции, Англии). Рассказ о важнейших событиях истории Франции, Англии, Испании, империи Габсбургов. Участие в обсуждении темы «Особенности политики “просвещенного абсолютизма” в разных странах Европы»
Французская революция конца XVIII века.	Систематизация материала по истории Французской революции. Составление характеристик деятелей Французской революции, высказывание и аргументация суждений об их роли в революции (в форме устного сообщения, эссе, участия в дискуссии). Участие в дискуссии на тему «Является ли террор неизбежным спутником настоящей ре-

	волюции?»

7. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи.

Россия в эпоху петровских преобразований.	Систематизация мнений историков о причинах петровских преобразований. Представление характеристики реформ Петра I: 1) в государственном управлении; 2) в экономике и социальной политике; 3) в военном деле; 4) в сфере культуры и быта. Систематизация материала о ходе и ключевых событиях, итогах Северной войны. Характеристика отношения различных слоев российского общества к преобразовательской деятельности Петра I, показ на конкретных примерах, в чем оно проявлялось.

Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения.	Характеристика основных черт социально-экономического развития России в середине — второй половине XVIII века. Рассказ с использованием карты о причинах, ходе, результатах восстания под предводительством Е. И. Пугачева
Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века.	Систематизация материала о дворцовых переворотах (причинах, событиях, участниках, последствиях). Сопоставление политики «просвещенного абсолютизма» в России и других европейских странах. Характеристика личности и царствования Екатерины II. Объяснение, чем вызваны противоречивые оценки личности и царствования Павла I; высказывание и аргументация своего мнения. Раскрытие с использованием исторической карты, внешнеполитических задач, стоящих перед Россией во второй половине XVIII века; характеристика результатов внешней политики

	данного периода
Русская культура XVIII века.	Систематизация материала о развитии образования в России в XVIII веке, объяснение, какие события играли в нем ключевую роль. Сравнение характерных черт российского и европейского Просвещения, выявление в них общего и различного. Рассказ о важнейших достижениях русской науки и культуры в XVIII веке, подготовка презентации на эту тему. Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по залам музея русского искусства XVIII века.
8. Становление индустриальной цивилизации.	

Промышленный переворот и его последствия.	Систематизация материала о главных научных и технических достижениях, способствовавших развертыванию промышленной революции. Раскрытие сущности, экономических и социальных последствий промышленной революции
Международные отношения.	Систематизация материала о причинах и последствиях крупнейших военных конфликтов XIX века в Европе и за ее пределами. Участие в обсуждении ключевых проблем международных отношений XIX века в ходе конференции, круглого стола, в том числе в форме ролевых высказываний. Участие в дискуссии на тему «Был ли неизбежен раскол Европы на два военных блока в конце XIX — начале XX века»
9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.	
Колониальная экспансия европейских стран.	Раскрытие особенностей социально-экономического и политического развития стран Азии, Латинской Америки, Африки. Характеристика предпосылок, участников, крупнейших событий, итогов борьбы народов Латинской Америки за независимость, особенностей развития стран Латинской Америки в XIX веке. Рассказ с использованием карты о колониальных захватах европейских государств в Африке в XVI— XIX веках; объяснение, в чем состояли цели и методы колониальной политики европейцев.
	Описание главных черт и достижений культуры стран и народов Азии, Африки и Латинской Америки в XVI— XIX веках.
10. Российская империя в XIX веке.	

Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века.	Систематизация материала о политическом курсе императора Александра I на разных этапах его правления (в форме таблицы, тезисов и т. п.). Характеристика сущности проекта М. М. Сперанского, объяснение, какие изменения в общественно-политическом устройстве России он предусматривал. Представление исторического портрета Александра I и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации). Систематизация материала об основных событиях и участниках Отечественной войны 1812 года, заграничных походах русской армии (в ходе семинара, круглого стола с использованием источников, работ историков).
Движение декабристов.	Характеристика предпосылок, системы взглядов, тактики действий декабристов, анализ их программных документов. Сопоставление оценок движения декабристов, данных современниками и историками, высказывание и аргументация своей оценки (при проведении круглого стола, дискуссионного клуба и т. п.)
Внутренняя и внешняя политика Николая I.	Характеристика основных государственных преобразований, осуществленных во второй четверти XIX века, мер по решению крестьянского вопроса. Представление характеристик Николая I и государственных деятелей его царствования (с привлечением дополнительных источников, мемуарной литературы).
Общественное движение во второй четверти XIX века.	Характеристика основных направлений общественного движения во второй четверти XIX века, взглядов западников и славянофилов, выявление общего и различного. Высказывание суждений о том, какие идеи общественно- политической мысли России XIX века сохранили свое значение для современности (при проведении круглого стола, дискуссии).
Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Контрреформы.	Раскрытие основного содержания Великих реформ 1860—1870-х годов (крестьянской, земской, городской, судебной, военной, преобразований в сфере просвещения, печати).

	Представление исторического портрета Александра II и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации). Характеристика внутренней политики Александра III в 1880— 1890е годы, сущности и последствий политики контрреформ.
Общественное движение во второй половине XIX века.	Систематизация материала об этапах и эволюции народнического движения, составление исторических портретов народников (в форме сообщений, эссе, презентации). Раскрытие предпосылок, обстоятельств и значения зарождения в России социал-демократического движения.
11. От Новой истории к Новейшей.	
Россия на рубеже XIX— XX веков.	Объяснение, в чем заключались главные противоречия в политическом, экономическом, социальном развитии России в начале XX века. Представление характеристики Николая II (в форме эссе, реферата). Систематизация материала о развитии экономики в начале XX века, выявление ее характерных черт.
Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов.	Характеристика причин, участников, основных этапов и крупнейших сражений Первой мировой войны. Систематизация материала о событиях на Западном и Восточном фронтах войны (в форме таблицы), раскрытие их взаимообусловленности. Характеристика итогов и последствий Первой мировой войны.
Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю.	Характеристика причин и сущности революционных событий февраля 1917 года. Оценка деятельности Временного правительства, Петроградского Совета. Характеристика позиций основных политических партий и их лидеров в период весны—осени 1917 года.

Октябрьская революция в Рос-	Характеристика причин и сущности событий октября 1917 года, со-
сии и ее последствия.	поставление различных оценок этих событий, высказывание и аргументация своей точки зрения (в ходе диспута). Объяснение причин прихода большевиков к власти. Систематизация материала о создании Советского государства, первых преобразованиях (в форме конспекта, таблицы). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «декрет», «национализация», «рабочий контроль», «Учредительное собрание». Характеристика обстоятельств и последствий заключения Брестского мира. Участие в обсуждении роли В. И. Ленина в истории XX века (в форме учебной конференции, диспута)
12. Между мировыми войнами.	
Европа и США.	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Версальско-Вашингтонская система», «Лига Наций», «репарации», «новый курс», «Народный фронт». Систематизация материала о революционных событиях 1918 — начала 1920-х годов в Европе (причин, участников, ключевых событий, итогов революций). Характеристика успехов и проблем экономического развития стран Европы и США в 1920-е годы. Раскрытие причин мирового экономического кризиса 1929— 1933 годов и его последствий. Объяснение сущности, причин успеха и противоречий «нового курса» президента США Ф. Рузвельта

Недемократические режимы.	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировой экономический кризис», «тоталитаризм», «авторитаризм», «фашизм», «нацизм». Объяснение причин возникновения и распространения фашизма в Италии и нацизма в Германии. Систематизация материала о гражданской войне в Испании, высказывание оценки ее последствий
Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР.	Участие в семинаре на тему «НЭп как явление социальноэкономической и общественно-политической жизни Советской страны». Сравнение основных вариантов объединения советских республик, их оценка, анализ положений Конституции СССР (1924 года), раскрытие значения образования СССР. Раскрытие сущности, основного содержания и результатов внутрипартийной борьбы в 1920—1930-е годы
Индустриализация и коллективизация в СССР.	Представление характеристики и оценки политических процессов 1930-х годов. Характеристика причин, методов и итогов индустриализации и коллективизации в СССР. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «пятилетка», «стахановское движение», «коллективизация», «раскулачивание», «политические репрессии», «враг народа», «ГУЛАГ». Проведение поиска информации о ходе индустриализации и коллективизации в своем городе, крае (в форме исследовательского проекта)

Советское государство и общество в 1920—1930-е годы.	Раскрытие особенностей социальных процессов в СССР в 1930-е годы. Характеристика эволюции политической системы в СССР в 1930-е годы, раскрытие предпосылок усиления централизации власти. Анализ информации источников и работ историков о политических процессах и репрессиях 1930-х годов, оценка этих событий

13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.

Накануне мировой войны.	Характеристика причин кризиса Версальско-Вашингтонской системы и начала Второй мировой войны.

	Приведение оценок Мюнхенского соглашения и советско- германских договоров 1939 года
Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане.	Называние с использованием карты участников и основных этапов Второй мировой войны. Характеристика роли отдельных фронтов в общем ходе Второй мировой войны. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «странная война», «план “Барбаросса”», «план “Ост”», «новый порядок», «коллорабационизм», «геноцид», «холокост», «антигитлеровская коалиция», «ленд-лиз», «коренной перелом», «движение Сопротивления», «партизаны». Представление биографических справок, очерков об участниках войны: полководцах, солдатах, тружениках тыла. Раскрытие значения создания антигитлеровской коалиции и роли дипломатии в годы войны. Характеристика значения битвы под Москвой

Второй период Второй мировой войны.	Систематизация материала о крупнейших военных операциях Второй мировой и Великой Отечественной войн: их масштабах, итогах и роли в общем ходе войн (в виде синхронистических и тематических таблиц, тезисов и др.). Показ особенностей развития экономики в главных воюющих государствах, объяснение причин успехов советской экономики. Рассказ о положении людей на фронтах и в тылу, характеристика жизни людей в годы войны с привлечением информации исторических источников (в том числе музейных материалов, воспоминаний и т. д.). Высказывание собственного суждения о причинах коллаборационизма в разных странах в годы войны. Характеристика итогов Второй мировой и Великой Отечественной войн, их исторического значения. Участие в подготовке проекта «Война в памяти народа» (с обращением к воспоминаниям людей старшего поколения, произведениям литературы, кинофильмам и др.)
14. Мир во второй половине XX — начале XXI века.	

Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».	Представление с использованием карты характеристики важнейших изменений, произошедших в мире после Второй мировой войны. Раскрытие причин и последствий укрепления статуса СССР как великой державы. Характеристика причин создания и основ деятельности ООН. Объяснение причин формирования двух военно-политических блоков.

Ведущие капиталистические страны.	Характеристика этапов научно-технического прогресса во второй половине XX — начале XXI века, сущности научно-технической и информационной революций, их социальных последствий. Раскрытие сущности наиболее значительных изменений в структуре общества во второй половине XX — начале XXI века, причин и последствий этих изменений (на примере отдельных стран). Представление обзора политической истории США во второй половине XX — начале XXI века. Высказывание суждения о том, в чем выражается, чем объясняется лидерство США в современном мире и каковы его последствия. Раскрытие предпосылок, достижений и проблем европейской Интеграции.
Страны Восточной Европы.	Характеристика основных этапов в истории восточноевропейских стран второй половины XX — начала XXI века. Сбор материалов и подготовка презентации о событиях в Венгрии в 1956 году и в Чехословакии в 1968 году. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировая социалистическая система», «СЭВ», «ОВД», «Пражская весна», «Солидарность», «бархатная революция», «приватизация». Систематизация и анализ информации (в том числе из дополнительной литературы и СМИ) о развитии восточноевропейских стран в конце XX — начале XXI века
15. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы.	
СССР в послевоенные годы.	Систематизация материала о развитии СССР в первые послевоенные годы, основных задачах и мероприятиях внутренней и внешней политики.

	Характеристика процесса возрождения различных сторон жизни советского общества в послевоенные годы. Проведение поиска информации о жизни людей в послевоенные годы (с привлечением мемуарной, художественной литературы). Участие в подготовке презентации «Родной край (город) в первые послевоенные годы»
СССР в 1950-х — начале 1960х годов.	Характеристика перемен в общественно-политической жизни СССР, новых подходов к решению хозяйственных и социальных проблем, реформ. Проведение обзора достижений советской науки и техники во второй половине 1950 — первой половине 1960-х годов (с использованием научно-популярной и справочной литературы), раскрытие их международного значения
СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов.	Систематизация материала о тенденциях и результатах экономического и социального развития СССР в 1965 — начале 1980х годов (в форме сообщения, конспекта). Объяснение, в чем проявлялись противоречия в развитии науки и техники, художественной культуры в рассматриваемый период. Проведение поиска информации о повседневной жизни, интересах советских людей в 1960 — середине 1980-х годов (в том числе путем опроса родственников, людей старших поколений). Оценка государственной деятельности Л. И. Брежнева. Систематизация материала о развитии международных отношений и внешней политики СССР (периоды улучшения и обострения международных отношений, ключевые события)

СССР в годы перестройки.	Характеристика причин и предпосылок перестройки в СССР. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «перестройка», «гласность», «плюрализм», «парад суверенитетов». Проведение поиска информации об изменениях в сфере экономики и общественной жизни в годы перестройки. Составление характеристики (политического портрета) М. С. Горбачева (с привлечением дополнительной литературы). Участие в обсуждении вопросов о характере и последствиях пере-
	стройки, причинах кризиса советской системы и распада СССР, высказывание и аргументация своего мнения
16. Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков.	
Формирование российской государственности.	Объяснение, в чем заключались трудности перехода к рыночной экономике, с привлечением свидетельств современников. Характеристика темпов, масштабов, характера и социально-экономических последствий приватизации в России. Сравнение Конституции России 1993 года с Конституцией СССР 1977 года по самостоятельно сформулированным вопросам. Объяснение причин военно-политического кризиса в Чечне и способов его разрешения в середине 1990-х годов. Оценка итогов развития РФ в 1990-е годы.

Россия в XXI в.	Систематизация и раскрытие основных направлений реформаторской деятельности руководства РФ в начале XXI века. Рассказ о государственных символах России в контексте формирования нового образа страны. Представление краткой характеристики основных политических партий современной России, указание их лидеров. Указание глобальных проблем и вызовов, с которыми столкнулась Россия в XXI веке. Характеристика ключевых событий политической истории современной России в XXI веке. Систематизация материалов печати и телевидения об актуальных проблемах и событиях в жизни современного российского общества, представление их в виде обзоров, рефератов.
Внешняя политика России в 1990-е – начале 2000-х. гг.	Проведение обзора текущей информации телевидения и прессы о внешнеполитической деятельности руководителей страны. Характеристика места и роли России в современном мире/

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Освоение программы учебной дисциплины «История» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических

правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по истории, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы. В состав учебно-методического и материальнотехнического обеспечения программы учебной дисциплины «История» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «История», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования. В процессе освоения программы учебной дисциплины «История» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по предмету, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

3.2 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

Для студентов

Аверьянов К. А., Ромашов С. А. Смутное время: Российское государство в начале XVII в.: исторический атлас. –М., 2015.

Артасов И. А. Данилов А. А., Крицкая Н. Ф., Мельникова О. Н. Я сдам ЕГЭ! История: модульный курс: практикум и диагностика. –М., 2017.

Артемов В.в., Лубченков Ю.Н. История: в 2 ч.: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: Дидактические материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: электронный учебно-методический комплекс.–М., 2017

Булдаков В. П., Леонтьева Т. Г. Война, породившая революцию. – М., 2015.

Вторая мировая война в истории человечества: 1939—1945 гг.

Материалы международной научной конференции / Под ред. С. В. Девятова и др. – М., 2015.

Дорожина Н. И. Современный урок истории. – М., 2017.

Древняя Русь в средневековом мире: энциклопедия. / Сост. Е. А. Мельникова, В. Я. Петрухин. – М., 2014.

Краткий курс истории ВКП(б). Текст и его история. В 2 ч. / Сост. М. В. Зеленов, Д. Бренденберг. – М., 2014.

Критический словарь Русской революции: 1914—1921 гг. / Сост. Э. Акстон, У. Г. Розенберг, В. Ю. Черняев. СПб, 2014. Сахаров А. Н., Загладин Н. В. История (базовый уровень). 10 класс. — М., 2015.

Мусатов В. Л. Второе «освобождение» Европы. –М., 2016.

Розенталь И. С., Валентинов Н. и другие. XX век глазами современников. –М., 2015.

Победа-70: реконструкция юбилея / Под ред. Г. А. Бордюгова. –М., 2015.

Формирование территории Российского государства. XVI — начало XX в. (границы и геополитика) / Под ред. Е. П. Кудрявцевой. – М., 2015.

Для преподавателей

Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных

государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Уроки истории: думаем, спорим, размышляем. — М., 2012.

Вяземский Е. Е., Стрелова О.Ю. Педагогические подходы к реализации концепции единого учебника истории. — М., 2015.

Шевченко Н. И. История для профессий и специальностей технического, естественно- научного, социально-экономического профилей. Методические рекомендации. — М., 2013.

История России. 1900—1946 гг.: кн. для учителя / под ред. А. В. Филиппова, А. А. Данилова. — М., 2010.

Концепция нового учебно-методического комплекса по отечественной истории // Вестник образования. — 2014. — № 13. — С. 10—124.

Интернет-ресурсы

[www. gumer. info](http://www.gumer.info) (Библиотека Гумер).

[www. hist. msu. ru/ER/Etext/PICT/feudal. htm](http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm) (Библиотека Исторического факультета МГУ).

[www. plekhanovfound. ru/library](http://www.plekhanovfound.ru/library) (Библиотека социал-демократа). [www. bibliotekar. ru](http://www.bibliotekar.ru) (Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам). [www. wco. ru/icons](http://www.wco.ru/icons) (Виртуальный каталог икон).

[www. militera. lib. ru](http://www.militera.lib.ru) (Военная литература: собрание текстов).

[www. world-war2. chat. ru](http://www.world-war2.chat.ru) (Вторая Мировая война в русском Интернете).

[www. kulichki. com/~gumilev/HE1](http://www.kulichki.com/~gumilev/HE1) (Древний Восток).

[www. old-rus-maps. ru](http://www.old-rus-maps.ru) (Европейские гравированные географические чертежи и карты Рос-

сии, изданные в XVI— XVIII столетиях). [www. biograf-book. narod. ru](http://www.biograf-book.narod.ru) (Избранные биографии:

биографическая литература СССР). [www. magister. msk. ru/library/library. htm](http://www.magister.msk.ru/library/library.htm) (Интернет-

издательство «Библиотека»: электрон- ные издания произведений и биографических и критических материалов).

www.intellect-video.com/russian-history (История России и СССР: онлайн-видео).

www.historicus.ru (Историк: общественно-политический журнал). www.history.tom.ru (История России от князей до Президента).

www.statehistory.ru (История государства).

www.kulichki.com/grandwar («Как наши деды воевали»: рассказы о военных конфликтах Российской империи).

www.raremaps.ru (Коллекция старинных карт Российской империи). www.old-maps.narod.ru (Коллекция старинных карт территорий и городов России).

www.mifologia.chat.ru (Мифология народов мира).

www.krugosvet.ru (Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»). www.liber.rsuh.ru (Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека»). www.august-1914.ru (Первая мировая война: интернет-проект). www.9may.ru (Проект-акция: «Наша Победа. День за днем»). www.temples.ru (Проект «Храмы России»). www.radzivil.chat.ru (Радзивилловская летопись с иллюстрациями). www.borodulincollection.com/index.html (Раритеты фотохроники СССР: 1917—1991 гг. — коллекция Льва Бородулина). www.rusrevolution.info (Революция и Гражданская война: интернет-проект).

www.rodina.rg.ru (Родина: российский исторический иллюстрированный журнал).

www.all-photo.ru/empire/index.ru.html (Российская империя в фотографиях). www.fershal.narod.ru (Российский мемуарий). www.avorhist.ru (Русь Древняя и удельная).

www.memoirs.ru (Русские мемуары: Россия в дневниках и воспоминаниях). www.scepsis.ru/library/history/page1 (Скепсис: научно-просветительский журнал).

www.arhivtime.ru (Следы времени: интернет-архив старинных фотографий, открыток, документов). www.sovmusic.ru (Советская музыка). www.infoliolib.info (Университетская электронная библиотека Infolio). www.hist.msu.ru/ER/EText/index.html (электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова).

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Содержание учебной дисциплины «История» направлено на осознание студентами базовых национальных ценностей российского общества, формирование российской гражданской идентичности, воспитание гражданина России, сознающего объективную необходимость выстраивания собственной образовательной траектории, непрерывного профессионального роста

Изучение истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов. При освоении специальности СПО технического профиля история изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

Основной целью дисциплины «История» является формирование готовности практического применения исторических знаний умений по предмету в профессиональной деятельности, повседневной жизни и при продолжении обучения. Практическое владение предметом предполагает также умение использовать в своей профессиональной деятельности исторические источники с целью получения профессиональной информации.

Реализация содержания общеобразовательной дисциплины «История» предусматривает учебные занятия, самостоятельную работу, выполнение индивидуального проекта.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; урок контроля и оценки знаний, самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.

Формы контроля: практическая работа; самостоятельная работа; контрольная работа; устный опрос; письменный опрос; фронтальный опрос; тестирование.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: проект, реферат, доклад, сообщение, домашняя работа.

Организация активной учебно-познавательной деятельности обучающихся по дисциплине «История» реализуется через системно-деятельностный подход, который нашел свое воплощение:

- в выполнении каждым обучающимся индивидуального учебно-исследовательского проекта;
- в организации практических занятий;
- в организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся;

- в выделении основных видов учебной деятельности студентов.

Комбинированные общие занятия также включают в себя практические занятия (50 часов), которые предполагают различные виды учебной деятельности: работу с источниками, составление схем и т.д. Оценивание результатов практических заданий обучающихся в рамках комбинированных занятий осуществляется выборочно, индивидуально по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема и качества выполненных работ.

Внеаудиторные самостоятельные задания представлены в виде: заполнения таблиц, написания эссе и ответа на вопрос, составления схем. Проверяются и оцениваются в рамках аудиторных занятий путем устного опроса, терминологического диктанта, оцениванием письменных работ. Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Оформление письменной самостоятельной работы осуществляется в рабочей тетради обучающегося, если является продолжением темы урока. Контроль и оценивание письменных самостоятельных работ обучающихся осуществляется индивидуально выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема, качества выполненных заданий.

Текущий контроль осуществляется через проведение устного опроса, тестирования, подготовку и презентацию проектов. Дисциплина изучается в течение двух семестров на I курсе.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «История» завершается дифференцированным зачетом.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, выполнения обучающимся тестов, индивидуальных заданий, исследований.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, выполнения обучающимся тестов, индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения обеспечивают достижение студентами следующих результатов:	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностных:	

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);	устный опрос; тестирование;
становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	экспертная оценка работы на занятии и самостоятельной работы; наблюдение и анализ полученных результатов на занятии; традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая отметка;
готовность к служению Отечеству, его защите; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	устный опрос; экспертная оценка работы на занятии и самостоятельной работы; наблюдение и анализ полученных результатов на занятии; задания проблемного характера и мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков

Результаты обучения обеспечивают достижение студентами следующих результатов:	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	получения нового знания каждым обучающимся;
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	устный опрос; тестирование; экспертная оценка работы на занятии и самостоятельной работы; наблюдение и анализ полученных результатов на занятии; задания проблемного характера и мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.	наблюдение и анализ полученных результатов на занятии; задания проблемного характера и мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;
Результаты обучения обеспечивают достижение студентами следующих результатов:	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
метапредметных:	
умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;	устный опрос; тестирование; экспертная оценка работы на занятии и самостоятельной работы; наблюдение и анализ полученных результатов на занятии;
выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной	устный опрос; тестирование; экспертная оценка работы на занятии и самостоятельной работы; наблюдение и анализ полученных результатов
деятельности, навыками разрешения проблем; способность и	

Результаты обучения обеспечивают достижение студентами следующих результатов:	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	на занятии; задания проблемного характера и мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.	устный опрос; тестирование; экспертная оценка работы на занятии и самостоятельной работы; наблюдение и анализ полученных результатов на занятии; задания проблемного характера и мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;
Результаты обучения обеспечивают достижение студентами следующих результатов:	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
предметных:	
сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;	устный опрос; тестирование; экспертная оценка работы на занятии и самостоятельной работы; наблюдение и анализ полученных результатов на занятии;
владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	устный опрос; тестирование; экспертная оценка работы на занятии и самостоятельной работы; наблюдение и анализ полученных результатов на занятии; задания проблемного характера и мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;
Результаты обучения обеспечивают достижение студентами следующих результатов:	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.	устный опрос; тестирование; экспертная оценка работы на занятии и самостоятельной работы; наблюдение и анализ полученных результатов на занятии; задания проблемного характера и мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;

Промежуточной аттестацией по дисциплине является **дифференцированный зачёт**.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУД.05. Физическая культура

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Физическая культура» предназначена для реализации требований Федерального государственного стандарта среднего общего образования и является частью образовательной программы среднего профессионального образования - ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в состав обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ОПОП СПО дисциплина «Физическая культура» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных

предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивнооздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально- оздоровительных средств и методов двигательной

активности;

- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурнооздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивнооздоровительной деятельностью; □ умение оказывать первую помощь при занятиях спортивнооздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите; *метапредметных:*
- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебнометодических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности; *предметных:*
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых – видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
Теоретическая работа	15
Практическая работа:	102
Учебно-методические занятия	10
	92
Учебно-тренировочные занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	58
Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1. Теоретическая часть.		15 часов
Тема 1.1. Введение. Физическая культура	Содержание учебного материала	2
	Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Выучить понятия: здоровье, образ, уровень, качество и стиль жизни, здоровый образ жизни, дееспособность, трудоспособность, саморегуляция, самонаблюдение, самооценка.	
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни	Содержание учебного материала	3
	Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Запомнить строение организма человека; функциональные системы; максимальное потребление кислорода.	
Тема 1.3 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Содержание учебного материала	3
	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1

	Подготовить сообщение по темам: 1.Международное спортивное студенческое движение. 2.История возрождения современного Олимпийского движения и его роль в мировой культуре.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Тема 1.4	Содержание учебного материала	3
Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.	Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Подготовить сообщение по теме «Самоконтроль при занятиях ФК»	
Тема 1.5	Содержание учебного материала	2
Психофизиологические основы учебного и производственного труда	Личная и социально-экономическая необходимость специальной оздоровительной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Контроль (тестирование) состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Подготовить сообщение по теме: «Психофизиологические основы учебного и производственного труда»	
Тема 1.6	Содержание учебного материала	2
Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Личная необходимость психофизической подготовки человека к труду. Психофизические нагрузки. Бюджет рабочего и свободного времени специалиста данного профиля. Особенности утомления и динамики работоспособности в течение рабочего дня, недели, сезона. Влияние климатических, региональных условий, здорового образа жизни на жизнедеятельность работников. Прикладные виды спорта. Использование в процесс физического воспитания приемлемых для его целей средств и методов тренировки; соревновательной и судейской практики. Занятия физическими упражнениями оздоровительно-рекреативной направленности с целью оптимизации работоспособности и улучшения качества жизни.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1

	Подготовить сообщение по теме: «ФК в профессиональной деятельности»	
Раздел 2. Практическая часть. Учебно-методические занятия.		10 часов
Тема 2.1	Содержание учебного материала	2
Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической	Самостоятельное использование и оценка показателей функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Внесение коррекций в содержание занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля. ПР. № 1. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры	
	Самостоятельная работа обучающегося	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
культуры	Разучивание приемов самоконтроля в процессе занятий физическими упражнениями	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	2
Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности	Методика составления и проведения самостоятельных занятий. Задачи и организация самостоятельных занятий физическими упражнениями. ПР. № 2. Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Составить индивидуальный план тренировочного занятия	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2
Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики	Порядок выполнения упражнений в комплексах утренней, производственной, оздоровительной гимнастики. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности обучающихся. ПР. № 3. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики	
	Самостоятельная работа обучающегося	1

	Разработать комплекс производственной гимнастики	
	Содержание учебного материала	2
Тема 2.4 Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специали- ста	Профессионально-прикладная физическая подготовка: цели и задачи. Средства и методы направленного формирования профессионально значимых двигательных навыков, устойчивости к профессиональным заболеваниям, профессионально значимых физических и психических качеств. Формы и виды производственной физической культуры. Специальность (профессия): требования, средства, рекомендуемые виды спорта. Профессиограмма. ПР. № 4. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Еженедельно 2 часа в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП.	
Тема 2.5 Ведение личного	Содержание учебного материала	2
	Определение параметров функционального состояния организма студентов, Определение уровня физической подготовленности студентов. (Контроль за уровнем физического состояния проводится ежедневно с занесени-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
дневника самоконтроля	ем данных в дневник индивидуальной физкультурно-спортивной деятельности студента) ПР. № 5. Ведение личного дневника самоконтроля	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Определение параметров, заполнение личного дневника	
Раздел 3. Учебно-тренировочные занятия. Лёгкая атлетика. Кроссовая подготовка.		20 часов
Тема 3.1 Техника безопасности по легкой атлетике. Освоение техники беговых упражнений. Бег на	Содержание учебного материала	2
	Общие требования безопасности по легкой атлетики. Требования техники безопасности перед началом занятий. Требования техники безопасности во время занятий. Требования техники безопасности по окончании занятий. Бег на средние дистанции. Специально беговые упражнения. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Показ бега на отрезках 100, 200, 400 м. Повторные пробегания 30-40 метровых отрезков с ускорением	
	Практические занятия	2

средние и длинные дистанции.	ПР. № 6. Техника безопасности по легкой атлетике. Освоение техники беговых упражнений. Бег на средние и длинные дистанции. Специально беговые упражнения. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног, туловища, на растягивание, силу и гибкость. Показ бега на отрезках 100, 200, 400 м. Повторные пробегания 30-40 метровых отрезков с ускорением.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Пробежки по стадиону до 30-40 минут.	
Тема 3.2 Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование.	Содержание учебного материала	2
	Обучение технике высокого и низкого старта, стартового разгона и финиширования.	
	Практические занятия	2
	ПР. № 7. Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование. Беговая разминка. Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений. Выполнение техники бега по дистанции. Выполнение техники бега во время финиширования. Специально беговые упражнения. Выбегание с высокого и низкого старта, преодолевая сопротивление партнера. Бег 400м. на результат. Упражнения, способствующие развитию физических качеств (силы, координации). Используются упражнения, которые включают в себя передвижения при помощи рук и ног: бег 100 м. на результат	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Совершенствовать технику высокого и низкого старта, финиширования.	
Тема 3.3 Бег на короткие дистанции. (100 м)	Содержание учебного материала	2
	Обучение технике бега на короткие дистанции (100 м).	
	Практические занятия	2
	ПР. № 8. Бег на короткие дистанции. (100 м). Специально беговые упражнения. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног, туловища, на растягива-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	ние, силу и гибкость. Кувырок вперед с последующим ускорением. 10 пробеганий поперек волейбольной площадки с касанием рукой боковых линий. Старты из различных положений.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Бег по отрезкам: 3х30 м, 2х50 м	
	Содержание учебного материала	2

Тема Эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м	3.4	Правильное представление о технике эстафетного бега. Рассказать, какие имеются виды эстафет. Показ техники передачи эстафетной палочки различными способами. Техника эстафетного бега. Техника передачи эстафетной палочки. Передача эстафетной палочки по сигналу передающего при передвижении медленным, а затем быстрым бегом.	
		Практические занятия	2
		ПР. № 9. Эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м. Разминка: беговая. Обучение технике передачи эстафетной палочки. Передача эстафетной палочки правой и левой руками, стоя на месте, без предварительной имитации и с предварительной имитацией движений рук при беге. Передача эстафетной палочки по сигналу преподавателя при передвижении шагом. То же по сигналу передающего. Передача эстафетной палочки при быстром беге по отдельной дорожке. Эстафета 4 по 100м; 4 по 400м.	
		Самостоятельная работа обучающегося	1
		Отработать передачу эстафетной палочки.	
Тема 3.5 Бег на длинные дистанции (Девушки – 2000 м, Юноши – 3000 м).		Содержание учебного материала	2
		Обучение технике бега на длинные дистанции (2000 м и 3000 м).	
		Практические занятия	2
		ПР. № 10. Бег на длинные дистанции (Девушки – 2000 м, Юноши – 3000 м). Беговая разминка. Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений. Специально беговые упражнения. Выбегание с высокого старта. Бег 2000 м и 3000 м. Упражнения, способствующие развитию физических качеств (силы, координации).	
		Самостоятельная работа обучающегося	1
		Пробежки по стадиону до 30-40 минут.	
Тема 3.6 Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги».		Содержание учебного материала	2
		Обучение и совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Прыжок в длину состоит из разбега, отталкивания, полетной фазы и приземления.	
		Практические занятия	2
		ПР. № 11. Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги». Ходьба в быстром темпе с переходом в медленный бег 800 м. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног, туловища, на растягивание, силу и гибкость. Специальные упражнения прыгуна и бегуна. Прыжки в длину с места. Прыжки с пружинного мостика способом «согнув ноги». Прыжки в длину с разбега с отработкой толчка и полета с неполного разбега (9-11 шагов) – 8-10 прыжков. Прыжки изучаемым способом с полного разбега (3-4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	прыжка) с фиксацией результата	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Отработать толчок и полет прыжка в длину с разбега.	
	Содержание учебного материала	2
Тема 3.7 Прыжки в высоту способами «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.	Обучение и совершенствование техники прыжка в высоту способами «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.	
	Практические занятия	2
	ПР. № 12. Прыжки в высоту способами «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. Разминка беговая. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног, туловища, на растягивание, силу и гибкость. Ускорение на вираже и прямой 2-4 раза по 30 м. Прыжки в высоту различными способами.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Закрепить технику прыжков в высоту.	
Тема 3.8 Метание гранаты (500 г – девушки, 700 г - юноши).	Содержание учебного материала	2
	Рассказ о метании гранаты. Показ правильной техники метания гранаты. Обучение в начале технике метания гранаты с места. Обучение технике обгоном снаряда и бросковых шагов. Овладение методикой (техникой) разбега	
	Практические занятия	2
	ПР. № 13. Метание гранаты (500 г – девушки, 700 г - юноши). Ходьба в быстром темпе с переходом в медленный. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног, туловища, на растягивание, силу и гибкость. Комплекс специальных имитационных упражнений. Метание гранаты, стоя с места. Метание гранаты, стоя с места с замахом вверх назад. Метание гранаты, стоя с места с замахом вниз назад. Метание гранаты в движении на результат.	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Выполнить имитационные упражнения без снаряда.	
Тема 3.9 Толкание ядра.	Содержание учебного материала	2
	Обучение технике толкания ядра.	
	Практические занятия	2

	ПР. № 14. Толкание ядра. Разминка общая: медленный бег 800, упражнения на растягивание, специально беговые упражнения. Имитация толкания без снаряда. Метание различных вспомогательных снарядов, таких как: мячи, ядра и др. Овладение держанием и захватом ядра. Толкание ядра с увеличением дальности полета.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Выполнить имитационные упражнения без снаряда.	
Тема 3.10	Содержание учебного материала	2
Сдача контрольных	Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений. Сдача контрольных нормативов по легкой атлетике. Бег на средние дистанции; бег на длинные дистанции; бег 100 м; прыжки в длину с разбега; прыжки в высоту; метание гранаты; толкание ядра.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
нормативов	Практические занятия	2
	ПР. № 15. Сдача контрольных нормативов. Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений. Сдача контрольных нормативов по легкой атлетике.	
Раздел 4. Лыжная подготовка		8 часов
Тема 4.1 Техника безопасности по лыжной подготовке. Освоение техники лыжных ходов.	Содержание учебного материала	2
	Техника безопасности по лыжной подготовке, овладение техникой лыжных ходов, перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные.	
	Практические занятия	2
	ПР. № 16. Техника безопасности по лыжной подготовке. Освоение техники лыжных ходов. Выполнить технику одновременного одношажного хода. Совершенствовать попеременный двухшажный ход. Прохождение дистанции техникой одновременных ходов 3 км.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Совершенствовать технику одновременных и попеременных лыжных ходов. Развивать физические качества. Отжимание 3 подхода по 10 раз.	
	Содержание учебного материала	2

Тема 4.2 Преодоление подъемов и препятствий. Сдача на оценку техники лыжных ходов.	Преодоление подъемов и препятствий, выполнение перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни.	
	Практические занятия	2
	ПР. № 17. Преодоление подъемов и препятствий. Сдача на оценку техники лыжных ходов. Разминка на лыжах. Разминка на лыжах. Совершенствовать технику всех ходов и переходов с одного хода на другой. Пройти дистанцию 5 км с выполнением задания учителя, применяя технику подъемов и преодоления препятствий. Сдача контрольных нормативов по разделу лыжная подготовка. Показать технику одновременных, попеременных ходов.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов

	Комплекс ОРУ.	
Тема 4.3 Прохождение дистанции (девушки – 3 км, юноши – 5 км).	Содержание учебного материала	2
	Прохождение дистанции (девушки – 3 км, юноши – 5 км).	
	Практические занятия	2
	ПР. № 18. Прохождение дистанции (девушки – 3 км, юноши – 5 км). Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. Прохождение дистанции на результат девушки – 3 км, юноши – 5 км	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Совершенствовать технику ранее изученных лыжных ходов.	
Тема 4.4 Правила соревнований, техника безопасности,	Содержание учебного материала	2
	Знание правил соревнований, техники безопасности при занятиях лыжным спортом. Умение оказывать первую помощь при травмах и обморожениях.	
	Практические занятия	2

первая медицинская помощь	ПР. № 19. Правила соревнований, техника безопасности, первая медицинская помощь Письменная проверка знаний правил соревнований и техники безопасности. Показ на манекене оказания первой медицинской помощи при травмах.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Подготовить сообщение на тему (тема раздается студентам индивидуально).	
Раздел 5. Гимнастика		10 часов
Тема 5.1 Техника безопасности по гимнастике. Упражнения на развитие силы.	Содержание учебного материала	2
	Техника безопасности по гимнастике. Развитие силовых способностей.	
	Практические занятия	2
	ПР. № 20. Техника безопасности по гимнастике. Упражнения на развитие силы Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Подтягивание в висе на перекладине (юноши), подтягивание в висе стоя (лёжа) на низкой перекладине (девушки). Отжимание в упоре лёжа с изменяющейся высотой опорой для рук и ног. Поднимание ног в висе на гимнастической стенке до посильной высоты. Комплексы упражнения с гантелями с индивидуально подобранным весом (движение руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук)	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Выполнения различных элементов для развития силовых способностей.	
Тема 5.2	Содержание учебного материала	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Упражнения на развитие выносливости.	Развитие выносливости.	
	Практические занятия	2
	ПР. № 21. Упражнения на развитие выносливости. Построение. Сообщение задач урока. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Продолжительные медленные движения, выполняемые с напряжением мышц и фиксацией положения тел. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха. Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного интервального упражнения.	

	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Составить комплекс утренней гимнастики.	
Тема 5.3 Упражнения на развитие координации	Содержание учебного материала	2
	Развитие координации.	
	Практические занятия	2
	ПР. № 22. Упражнения на развитие координации. Разминка: ОРУ. Выполнение комплекса изучаемых двигательных действий и их комбинация Разучивание комбинаций из основных элементов. Из стойки «старт пловца» два темповых кувырка вперёд (второй - со скрещиванием ног) поворот кругом в упоре присев, кувырок назад, перекат назад в стойку на лопатках, перекат вперёд в упор присев, в темпе прыжок вверх с поворотом на 360, кувырок вперёд прыжком, кувырок назад, стойка на лопатках, перекат вперёд в упор присев.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Составить комплекс ОРУ на координацию	
Тема 5.4 Упражнения на развитие гибкости.	Содержание учебного материала	2
	Развитие гибкости.	
	Практические занятия	2
	ПР. № 23. Упражнения на развитие гибкости. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ с обручами. Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для	
	плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов, на подвижность позвоночника. Упражнения на подвижность суставов типа полушпагат, шпагат, мост.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Выполнение различных упражнений на гибкость.	
Тема 5.5	Содержание учебного материала	2
	Освоение техники общеразвивающих упражнений.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Практические занятия	2

Общеразвивающие упражнения	ПР. № 24. Общеразвивающие упражнения. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Поднимание ног в висе на гимнастической стенке до посильной высоты. Комплексы упражнения с гантелями с индивидуально подобранным весом (движение руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук).	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Составить комплекс упражнений для осанки.	
Раздел 6. Спортивные игры ⁵		20 часов
Тема 6.1. Техника безопасности по баскетболу. Ведение мяча	Содержание учебного материала	2
	Техника безопасности по баскетболу. Правила игры. Техника ведения мяча.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 25. Техника безопасности по баскетболу. Ведение мяча. Разминка:- бег по кругу, бег приставными шагами (правым и левым) боком, бег спиной вперед, бег по переменной с поворотами. Обще развивающие упражнения. На месте. В движении шагом. В движении бегом. То же с изменением направления и скорости. То же с изменением высоты отскока. Правой и левой рукой поочередно на месте. Правой и левой рукой поочередно в движении. Перевод мяча с правой руки на левую и обратно, стоя на месте. Учебная игра.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Техника ведения мяча.	
Тема 6.2. Ловля и передача мяча.	Содержание учебного материала	2
	Техника ловли и передачи мяча.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 26. Ловля и передача мяча. Разминка: бег по кругу, бег приставными шагами (правым и левым) боком, бег спиной вперед, бег по пере-	

⁵ Спортивные игры для изучения определены по выбору из числа, предложенной примерной программой по дисциплине «Физическая культура», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО») и с учетом реализации программ дополнительного образования- секции по волейболу и баскетболу.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	менной с поворотами. Обще развивающие упражнения. Двумя руками от груди, стоя на месте. Двумя руками от груди с шагом вперед. Двумя руками от груди в движении. Передача одной рукой от плеча. Передача одной рукой с шагом вперед. Передача двумя руками с отскоком от пола. Ловля высоко летящего мяча. Ловля катящегося мяча, стоя на месте. Ловля катящегося мяча в движении.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	ОФП.	
Тема 6.3. Броски мяча в корзину.	Содержание учебного материала	2
	Техника броска мяча в корзину.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 27. Броски мяча в корзину. Строевые приёмы: повороты, перестроения в колонны, шеренги на месте, в движении. Ходьба с заданием. Бег с заданием. Ходьба на восстановление дыхания. ОРУ с баскетбольными мячами. Одной рукой в баскетбольный щит с места. Двумя руками от груди в баскетбольный щит с места. Двумя руками от груди в баскетбольный щит после ведения и остановки. Двумя руками от груди в баскетбольную корзину с места. Двумя руками от груди в баскетбольную корзину после ведения. Одной рукой в баскетбольную корзину с места. Одной рукой в баскетбольную корзину после ведения.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Составить комплекс ОРУ.	
Тема 6.4 Прием техники защитыперехват, штрафной бросок.	Содержание учебного материала	2
	Техника защиты-перехват, техника штрафного броска.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 28. Прием техники защиты-перехват, штрафной бросок. Комплекс ОРУ на месте Подвижная игра “Из круга вышибала”. Штрафные броски в кольцо. Подвижная игра «10 штрафных». Сочетание приемов ведения, передачи, бросков с сопротивлением. Быстрый прорыв 2х1, 3х2. Учебная игра.	

	Самостоятельная работа обучающихся	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Отработка техники штрафного броска.	
Тема 6.5 Тактика нападения, тактика защиты, 2 шага – бросок в кольцо. Учебная игра по упрощенным правилам.	Содержание учебного материала	2
	Овладение тактикой нападения, тактикой защиты, 2 шага – бросок в кольцо.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 29. Тактика нападения, тактика защиты, 2 шага – бросок в кольцо. Учебная игра по упрощенным правилам. Проведение разминки, ОФП, упражнения в движении по кругу. Выполнять упражнения, начиная с кистей рук, упражнения в парах с сопротивлением, ведение баскетбольного мяча по кругу левой и правой рукой, броски по кольцу с двух шагов. Тактико-технические действия при ведении мяча, передачах, бросках по кольцу. Разделить на команды и провести встречную эстафету с элементами ведения в движении. Учебная игра. Выполнить штрафные броски, указать на правильность постановки руки. В игре соблюдать правила игры, при нарушении указывать на ошибки и методы их устранения.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Отработать технические приемы.	
Тема 6.6	Содержание учебного материала	2
Техника безопасности по волейболу.	Техника безопасности по волейболу. Техника приема мяча.	
Прием мяча.	Практическое занятие	2

	ПР. № 30. Техника безопасности по волейболу. Прием мяча. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Передача мяча у сетки сверху двумя руками вверх - вперед и над собой. Различные передачи по расстоянию и высоте в пределах границ площадки. Сочетание передач: длинные – низкие. Передача мяча сверху двумя руками из глубины площадки для нападающего удара. Передачи, различные по высоте. Передачи, различные по расстоянию. Передача мяча сверху двумя руками из глубины площадки, стоя спиной в направлении передачи. Передача в пределах зоны нападения на расстояние 5-6 м. Передачи с задней линии в зону нападения.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выполнить поднимание туловища 3 подхода по 15 раз.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Тема 6.7 Передача мяча сверху - снизу.	Содержание учебного материала	2
	Овладение техникой передачи мяча.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 31. Передача мяча сверху - снизу. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Подводящие упражнения в парах. Верхняя передача над собой и передача партнеру. И.П. – стоя на одном колене. Верхняя передача партнеру. Прием мяча снизу после набрасывания верхней передачей партнером. Прием мяча снизу с продвижением к партнеру. Игра: “Мяч в воздухе” Учебная игра “Волейбол” с заданием: игра в три касания.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	ОФП.	
	Содержание учебного материала	2
	Техника подачи мяча.	

Тема 6.8	Практическое занятие	2
Подача мяча.	ПР. № 32. Подача мяча. Верхняя прямая подача. Подача в дальние и ближние зоны в сложных условиях. Верхняя боковая подача. Подача подряд 20 попыток. Подача в две продольные зоны 6-3, 1-2. Подача с различной силой, на силу и точность. Планирующая подача. Подача мяча, установленного в держателе. Подача через сетку. Соревнование на большее количество выполненных правильно подач.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Отжимание 3х20.	
Тема 6.9	Содержание учебного материала	2
Нападающий удар.	Техника нападения. Учебная игра.	
	Практическое занятие	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Учебная игра.	ПР. № 33. Нападающий удар. Учебная игра. Разновидность ходьбы: на носках, на пятках. Специально беговые и прыжковые упражнения. Совершенствование техники нападения. Объяснение и показ техники выполнения. Имитация удара. Нападение в зоны 1,5,6. Совершенствование техники приема мяча снизу двумя руками. Имитация приема мяча снизу. Передача мяча в парах в глубину площадки. Передача мяча в парах с отклонениями вправо и влево. Двусторонняя игра.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Составить комплекс ОРУ.	
Тема 6.10 Сдача контрольных нормативов.	Содержание учебного материала	2
	Правила соревнований. Выполнение техники игровых элементов на оценку.	
	Практическое занятие	2

		ПР. № 34. Сдача контрольных нормативов. Сдача игровых элементов на оценку.	
Раздел 7. Плавание.			10 ч.
Тема Техника безопасности занятия при плавании в открытых водоемах бассейнах. Доврачебная помощь пострадавшему.	7.1	Содержание учебного материала	2
		Правила плавания в открытом водоеме. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и бассейнах. Оказание доврачебной помощи пострадавшему.	
		Практическое занятие	2
		ПР. № 35. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и бассейнах. Доврачебная помощь пострадавшему. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше.	
		Самостоятельная работа обучающихся	1
		ОФП.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Тема 7.2 Специальные плавательные упражнения для	Содержание учебного материала	2
	Умение выполнять специальные плавательные упражнения для изучения кроля на груди, спине и брасса.	
	Практическое занятие	2

изучения кроля на груди, спине, брасса.	ПР. № 36. Специальные плавательные упражнения для изучения кроля на груди, спине, брасса. Проведение разминки. Способ «кроль на груди». Ознакомление с движениями ног. Проводится в положении сидя, опираясь сзади на руки, согнутые в локтях, или на прямые руки. Ознакомление с движениями рук в положении стоя, нагнувшись вперед. Ознакомление с техникой дыхания в положении стоя, нагнувшись вперед. Ознакомление с движениями рук в сочетании с дыханием. Способ «кроль на спине» Ознакомление с движениями ног в том же положении, что и в способе «кроль на груди» . Ознакомление с движениями рук в положении стоя. Плавание кролем на спине без выноса рук (руки работают у бедер, производя движение восьмерки). Плавание кролем на	
	спине в полной координации. Дистанция постепенно увеличивается. Ознакомление с движениями рук и ног для овладения техникой брасса. Ознакомление с движениями рук в сочетании с дыханием.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	ОФП.	
Тема 7.3	Содержание учебного материала	2
Старты, повороты, ныряние ногами и головой.	Обучение технике стартов, поворотов, ныряния головой и ногами. Овладение самоконтролем при занятиях плаванием.	
Самоконтроль при занятиях плаванием.	Практическое занятие	2

	ПР. № 37. Старты, повороты, ныряние ногами и головой. Самоконтроль при занятиях плаванием. Проведение разминки. Изучение техники старта: исходное положение, подготовительные движения, толчок, полет в воздухе, вход в воду и скольжение, начало плавательных движений и выход на поверхность. Существует два основных способа погружения на глубину с поверхности воды: головой и ногами вниз. При погружении головой вниз вначале следует приподняться из воды за счет гребка руками вниз и выполнить глубокий вдох, затем сделать группировку и пол-оборота вперед за счет быстрого движения рук вперед, а головы вниз. Придав таким образом туловищу вертикальное положение головой вниз, надо резко выпрямить ноги, подняв их как можно выше над водой, и погрузиться в воду, при необходимости выполняя затем движения в зависимости от избранного способа ныряния. При погружении ногами вниз надо одновременно оттолкнуться от воды руками и ногами, выпрыгнуть повыше, поднять руки вверх, сделать глубокий вдох, выпрямить и соединить ноги. После того как тело погрузится в воду, оставляя ноги выпрямленными и соединенными, согнуть руки и	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	делать энергичные гребки снизу через стороны вверх. Наиболее простым и распространенным методом самоконтроля за деятельностью сердечно-сосудистой системы является подсчет пульса. Максимально допустимая частота пульса во время плавания определяется по формуле 200 минус возраст. У нетренированного человека, допущенного врачом к занятиям плаванием, частота пульса не должна превышать 70 процентов от максимальной, причем в течение первых 3 — 4 недель рекомендуется плавать в еще более спокойном темпе, увеличивая его постепенно. Тренированные могут плавать в таком темпе, чтобы частота сердечных сокращений составляла до 80 процентов от максимальной.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	ОФП, заполнение личного дневника.	
Тема 7.4 Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища,	Содержание учебного материала	2
	Закрепление упражнений по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации.	
	Практическое занятие	2

плавание в полной координации.	ПР. № 38. Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Проведение разминки. Плавание в одежде. Освобождение от одежды в воде. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплыwanie отрезков 25-100 м по 2-6 раз.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	ОФП.	
Тема 7.5 Сдача контрольных нормативов.	Содержание учебного материала	2
	Сдача контрольных нормативов.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 39. Сдача контрольных нормативов. Сдача техник плавания и оказания доврачебной помощи на оценку.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 8. Ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, спортивная аэробика		24 ч.
Тема 8.1 Техника безопасности при занятиях ритмической гимнастикой	Содержание учебного материала	2
	Техника безопасности при занятиях ритмической гимнастикой. Движения отдельными звеньями тела, типа сгибаний и разгибаний, поворотов и вращений (с большими или меньшими напряжениями), махи.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 40. Техника безопасности при занятиях ритмической гимнастикой. Проведение разминки. Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, и траекторией.	

	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Повторить упражнения.	
Тема 8.2 Танцевальнохореографические элементы.	Содержание учебного материала	2
	Изучение танцевально-хореографических элементов.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 41. Танцевально-хореографические элементы. Проведение разминки. Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разным ритмом, темпом и пространственной точностью.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	ОФП.	
Тема 8.3 Элементы вольных упражнений и художественной гимнастики.	Содержание учебного материала	2
	Изучение элементов вольных упражнений и художественной гимнастики.	
	Практическое занятие	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
настики.	ПР. № 42. Элементы вольных упражнений и художественной гимнастики. Выполнение разминки. Комплекс упражнений из 10-12 движений.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Повторение упражнений, пройденных на занятиях.	
	Содержание учебного материала	2

Тема 8.4 Разновидности ходьбы и бега, подскоки и прыжки.	Изучение разновидностей ходьбы и бега. Овладение техникой подскоков и прыжков.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 43. Разновидности ходьбы и бега, подскоки и прыжки. Выполнение разминки. Разделение по группам для составления комплекса упражнений из 26-30 движений.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	ОФП.	
Тема 8.5 Техника безопасности при занятиях атлетической гимнастикой. Занятия с гириями.	Содержание учебного материала	2
	Техника безопасности при занятиях атлетической гимнастикой. Овладение техникой «толчок» гирей.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 44. Техника безопасности при занятиях атлетической гимнастикой. Занятия с гириями Проведение разминки. Технические элементы на правильность выполнения упражнения «толчок» гирей.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Составить комплекс ОРУ.	
Тема 8.6	Содержание учебного материала	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
«Рывок» гирей.	Овладение техникой «рывок» гирей.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 45. «Рывок» гирей. Проведение разминки. Технические элементы на правильность выполнения упражнения «рывок» гирей.	

		Самостоятельная работа обучающихся	1
		Составить комплекс ОРУ.	
Тема 8.7 Дыхательная гимнастика.		Содержание учебного материала	2
		Изучение упражнений дыхательной гимнастики.	
		Практическое занятие	2
		ПР. № 46. Дыхательная гимнастика. Выполнение разминки. Выполнение упражнений «Ладшки», «Погончики», «Насос».	
		Самостоятельная работа обучающихся	1
		Заполнение дневника самоконтроля.	
Тема 8.8 Техника безопасности при занятиях спортивной аэробикой. Координация.		Содержание учебного материала	2
		Техника безопасности при занятиях спортивной аэробикой. Умение выполнять упражнения на координацию.	
		Практическое занятие	2
		ПР. № 47. Техника безопасности при занятиях спортивной аэробикой. Координация Проведение разминки. Выполнение упражнений на координацию движений. Кувьрки вперед и назад, падение в упор лежа, перевороты вперед, назад, в стороны.	
		Самостоятельная работа обучающихся	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Самостоятельное повторение упражнений.	
Тема 8.9 Гибкость.	Содержание учебного материала	2
	Развитие гибкости.	

	Практическое занятие	2
	ПР. № 48. Гибкость Выполнение разминки. Выполнение упражнений на гибкость, амплитудные махи ногами, отскоки, шпагат.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Самостоятельное выполнение упражнений.	
Тема 8.10 Сила.	Содержание учебного материала	2
	Развитие силы.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 49. Сила Выполнение разминки. Отжимание в упоре лежа, армрестлинг.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	ОФП.	
Тема 8.11 Выносливость.	Содержание учебного материала	2
	Развитие выносливости.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 50. Выносливость.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Проведение разминки. Упражнения для мышц живота, работа по станциям.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1

	ОФП.	
Тема 8.12	Содержание учебного материала	2
Сдача контрольных нормативов.	Сдача контрольных нормативов.	
	Практическое занятие	2
	ПР. № 51. Сдача контрольных нормативов.	
	Сдача упражнений на выбор из пройденного материала.	
Промежуточная аттестация в форма: зачет, дифференцированный зачет		
Всего часов : макс.учеб./обяз.ауд./ самост.раб.		175/117/58

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Теоретическая часть	
Ведение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	Знание современного состояния физической культуры и спорта. Умение обосновывать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний. Знание оздоровительных систем физического воспитания. Владение информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)
1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Демонстрация мотивации и стремления к самостоятельным занятиям. Знание форм и содержания физических упражнений. Умение организовывать занятия физическими упражнениями различной направленности с использованием знаний особенностей самостоятельных занятий для юношей и девушек. Знание основных принципов построения самостоятельных занятий и их гигиены
2. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	Самостоятельное использование и оценка показателей функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Внесение коррекций в содержание занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля

3. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	Знание требований, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности. Использование знаний динамики работоспособности в учебном году и в период экзаменационной сессии. Умение определять основные критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Овладение методами повышения эффективности производственного и учебного труда; освоение применения аутотренинга для повышения работоспособности.

4. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Обоснование социально-экономической необходимости специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Умение использовать оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Применение средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний. Умение использовать на практике результаты тестирования состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования
Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Практическая часть	

Учебно-методические занятия.	Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье. Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний. Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями. Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Знание и применение методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении. Освоение методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем. Знание методов здоровьесберегающих технологий при работе за компьютером. Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профес-
Учебно-тренировочные занятия	

1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетного бега 4 x 100 м, 4 x 400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши). Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки с места. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); сдача контрольных нормативов
2. Лыжная подготовка	Овладение техникой лыжных ходов, перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий; выполнение перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Сдача на оценку техники лыжных ходов. Умение разбираться в элементах тактики лыжных гонок: распределении сил, лидировании, обгоне, финишировании и др.

3. Гимнастика	Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки); выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения, строевых упражнений. Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики.
Спортивные игры 4. Волейбол 5. Баскетбол	Освоение основных игровых элементов. Знание правил соревнований по избранному игровому виду спорта. Судейская и инструкторская практика. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения. Развитие личностно-коммуникативных качеств. Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Участие в соревнованиях по избранному виду спорта.

6. Плавание	Умение выполнять специальные плавательные упражнения для изучения кроля на груди, спине, брасса. Освоение стартов, поворотов, ныряния ногами и головой. Закрепление упражнений по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавания в полной координации, плавания на боку, на спине. Освоение элементов игры в водное поло (юноши), элементов фигурного плавания (девушки); знание правил плавания в открытом водоеме. Умение оказывать доврачебную помощь пострадавшему.
Виды спорта по выбору	Знание техники безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах. Умение составлять и выполнять индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Составление, освоение и выполнение в группе комплекса упражнений из 26—30 движений

7. Ритмическая гимнастика	Знание средств и методов тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья.
8. Атлетическая гимнастика	Освоение техники безопасности занятий Знание и умение грамотно использовать современные методики дыхательной гимнастики. Осуществление контроля и самоконтроля за состоянием здоровья. Знание средств и методов при занятиях дыхательной гимнастикой.
5. Спортивная аэробика	Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта. Участие в соревнованиях. Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике). Умение оказать первую медицинскую помощь при травмах.
Внеаудиторная самостоятельная работа	Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта. Участие в соревнованиях. Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); умение оказывать первую медицинскую помощь при травмах. Соблюдение техники безопасности.

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия игрового спортивного зала, гимнастического зала, спортивного стадиона (площадки), лыжной базы. Спортивные площадки должны быть оснащены типовым оборудованием, указанным в требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

- стенка гимнастическая;
- перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической;
- гимнастические скамейки;
- гимнастические снаряды (перекладина, брус, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.),
- тренажеры для занятий атлетической гимнастикой,
- маты гимнастические,
- канат,
- канат для перетягивания,
- стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту,
- зона приземления для прыжков в высоту,
- беговая дорожка,
- ковер борцовский или татами,
- скакалки,
- палки гимнастические,
- мячи набивные,
- мячи для метания,
- гантели (разные),
- гири 16, 24, 32 кг,
- секундомеры,
- кольца баскетбольные,
- щиты баскетбольные,
- сетки баскетбольные,
- мячи баскетбольные,
- стойки волейбольные,
- защита для волейбольных стоек,
- сетка волейбольная,
- антенны волейбольные с карманами,
- волейбольные мячи,
- ворота для мини-футбола,

- сетки для ворот мини-футбольных, Пасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Открытый стадион широкого профиля:

- стойки для прыжков в высоту,
- перекладина для прыжков в высоту,
- зона приземления для прыжков в высоту,
- решетка для места приземления,
- указатель расстояний для тройного прыжка,
- брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, Чурник уличный,
- бруссы уличные,
- рукоход уличный,
- полоса препятствий,
- ворота футбольные,
- сетки для футбольных ворот,
- мячи футбольные,
- сетка для переноса мячей,
- барьеры для бега,
- флажки красные и белые,
- палочки эстафетные,
- гранаты учебные Ф-1,
- круг для толкания ядра,
- упор для ног, для толкания ядра,
- указатели дальности метания ядра на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м,
- нагрудные номера,
- рулетка металлическая, П мерный шнур, П секундомеры.

В зависимости от возможностей, которыми располагают профессиональные образовательные организации, для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования могут быть использованы:

- тренажерный зал;
- плавательный бассейн;
- лыжная база с лыжехранилищем;
- специализированные спортивные залы (зал спортивных игр, гимнастики, единоборств и др.);
- открытые спортивные площадки для занятий: баскетболом; бадминтоном, волейболом, теннисом, мини-футболом, секторами для прыжков и метаний.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бишаева А.А. Физическая культура. М.: Издательский центр «Академия», 2015.
2. Барчуков И.С., Назаров Ю.Н., Егоров С.С. и др. Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / под ред. В.Я.Кикотя, И.С.Барчукова. — М., 2010.
3. Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / под общ. ред. Г.В.Барчуковой. — М., 2011.
4. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. Гамидова С.К. Содержание и направленность физкультурнооздоровительных занятий. — Смоленск, 2012.
6. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л., Палтиевич Р.Л., Погадаев Г.И. Физическая культура: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2010.
7. Сайганова Е.Г, Дудов В.А. Физическая культура. Самостоятельная работа: учеб. пособие. — М., 2010.

Интернет-ресурсы

1. [www. minstm. gov. ru](http://www.minstm.gov.ru) (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
2. [www. edu. ru](http://www.edu.ru) (Федеральный портал «Российское образование»).
3. [www. olymptic. ru](http://www.olymptic.ru) (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
4. [www. goup32441. narod. ru](http://www.goup32441.narod.ru) (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность

Методологической основой организации занятий физической культурой является системнодеятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; урок контроля и оценки знаний, самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.

Формы контроля: выполнение нормативов.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: реферат, доклад, сообщение, домашняя работа.

В процессе изучения физической культуры формируется и информационная компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Содержание внеаудиторной самостоятельной определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины. Самостоятельная работа может

осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Основное содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая часть и практическая часть.

Теоретическая часть направлена на формирование у обучающихся мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты. Оценивание результатов теоретической части осуществляются в процессе текущего контроля (может проходить в письменной, устной или смешанной форме).

Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебнотренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: формирование у студентов установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.

На учебно-методических занятиях проводятся консультации, на которых по результатам тестирования определяется оздоровительная и профессиональная направленность индивидуальной двигательной нагрузки.

Содержание теоретической и учебно-методической части равномерно распределено в тематическом плане и реализуется на первом курсе.

Учебно-тренировочные занятия содействуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма студентов, а также профилактике профессиональных заболеваний.

Для организации учебно-тренировочных занятий студентов по физической культуре кроме обязательных видов спорта (легкой атлетики, кроссовой подготовки, лыж, плавания, гимнастики, спортивных игр) дополнительно предлагаются нетрадиционные

Учебно-тренировочные занятия распределены с учетом природно-климатических условий.

Специфической особенностью реализации содержания учебной дисциплины «Физическая культура» является ориентация образовательного процесса на получение оперативной информации о степени освоения теоретических и методических знаний, умений, состоянии здоровья, физического развития, двигательной, психофизической, профессионально-прикладной подготовленности студента.

Анализ физического развития, физической подготовленности, состояния основных функциональных систем позволяет определить медицинскую группу, в которой целесообразно заниматься обучающимся: основная, подготовительная или специальная.

К основной медицинской группе относятся студенты, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, с хорошим физическим развитием и достаточной физической подготовленностью. К подготовительной медицинской группе относятся лица с недостаточным физическим развитием, слабой физической подготовленностью, без отклонений или с незначительными временными отклонениями в состоянии здоровья.

К специальной медицинской группе относятся студенты, имеющие патологические отклонения в состоянии здоровья. Таким образом, содержания учебной дисциплины «Физическая культура» предполагает, что студентов, освобожденных от занятий физическими упражнениями, практически нет. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты. Все контрольные нормативы по физической культуре студенты сдают в течение учебного года для оценки преподавателем их функциональной и двигательной подготовленности, в том числе и для оценки их готовности к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Нумерация уроков, практических и контрольных занятий начинается с начала каждого нового учебного года.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Методические указания по проведению внеаудиторной самостоятельной работы.

Реализация содержания общеобразовательной дисциплины ОУД.05 предусматривает учебные занятия, самостоятельную работу.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; самостоятельная работа.

Формы контроля: практическая работа; самостоятельная работа; устный опрос.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: реферат, доклад, сообщение, домашняя работа.

Организация активной учебно-познавательной деятельности обучающихся по ОУД.05 реализуется через системно-деятельностный подход, который нашел свое воплощение:

- в организации практических занятий;

- в организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся; - в выделении основных видов учебной деятельности студентов.

Нумерация уроков, практических и контрольных занятий начинается с начала каждого нового учебного года.

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в устной или смешанной форме.

Проектная учебно-исследовательская деятельность студента – этот вид деятельности предполагает самостоятельное формулирование проблемы и ее решение, либо решение сложной предложенной проблемы с последующим контролем преподавателя, что обеспечит продуктивную творческую деятельность и формирование наиболее эффективных и прочных знаний (знаний трансформаций).

Выполнение индивидуального учебно - исследовательского проекта обязательно для обучающихся 1 курсов колледжа в период реализации ФГОС СОО по любой учебной дисциплине общеобразовательного учебного цикла учебного плана программы подготовки квалифицированных рабочих.

Индивидуальный учебно – исследовательский проект выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Ориентировочные затраты времени на такие работы – 15-30 часов. Темы индивидуального учебно - исследовательского проекта могут предлагаться как преподавателем, так и самим обучающимся. Темы индивидуальных проектов доводятся до сведения обучающихся на семинаре до 20 сентября ежегодно. Тему проектов обучающиеся выбирают до 1 октября ежегодно.

Выполнение индивидуального учебно - исследовательского проекта включает следующие этапы:

- подготовительный этап: разработка основополагающего вопроса и проблемных вопросов учебной темы; определение источников необходимой информации; определение способов сбора и анализа информации: определение способа представления результатов (формы проекта); установление процедур и критериев оценки результатов проекта;
- выполнение проекта: сбор и уточнение информации (основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.); выявление и обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта; выбор оптимального варианта хода проекта; поэтапное выполнение исследовательских задач проекта; анализ информации; формулирование выводов;
- обобщающий этап - оформление результатов: доработка проекта с учетом замечаний и предложений руководителя; формирование групп рецензентов, оппонентов и «внешних» экспертов; анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач и их причин); подготовка отчета о ходе выполнения проекта с объяснением полученных результатов (возможные формы отчета: устный отчет, устный отчет с демонстрацией материалов, письменный отчет);

- заключительный этап: защита проектов; результаты выполнения индивидуального проекта оцениваются по итогам рассмотрения представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося.

Требования к структуре и содержанию индивидуального учебно - исследовательского проекта

Индивидуальный учебно – исследовательский проект может быть:

- информационный проект - проект, целью которого является сбор, анализ и представление информации по какой-либо актуальной профессиональной или предметной/межпредметной тематике;
- исследовательский проект - проект, направленный на доказательство или опровержение какой-либо гипотезы, исследование какой-либо проблемы; при этом акцент на теоретической части проекта не означает отсутствия практической;
- практико-ориентированный, прикладной, продукционный проект - проект, имеющий на выходе конкретный продукт; проект, направленный на решение какой-либо проблемы, на практическое воплощение в жизнь какой-то идеи; данный продукт может использоваться как самим участником, так и иметь внешнего заказчика, например колледж, город и т.д.;
- творческий проект - проект, направленный на создание какого-то творческого продукта; проект, предполагающий свободный, нестандартный подход к оформлению результатов работы;
- социальный (социально-ориентированный) проект - проект, который направлен на повышение гражданской активности обучающихся и населения; проект, предполагающий сбор, анализ и представление информации по какой-нибудь актуальной социально-значимой тематике.

Продуктом индивидуального учебно - исследовательского проекта может быть любая из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведённых исследованиях, стендовый доклад, мультимедийный продукт и др.);
- творческая работа, представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчетные материалы по социальному проекту, могут включать в себя как тексты, так и мультимедийные продукты.

Структура индивидуального учебно - исследовательского проекта, представляющего собой письменную работу, должна быть следующей:

- титульный лист;
- содержание;

- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список источников; - приложения.

Введение включает в себя ряд следующих положений:

- проект начинается с обоснования актуальности выбранной темы; здесь показывается, что уже известно в науке и практике и что осталось нераскрытым и предстоит сделать в данных условиях;
- на этой основе формулируется противоречие, на раскрытие которого направлен данный проект; на основании выявленного противоречия может быть сформулирована проблема; устанавливается цель работы;
- цель - это то, что необходимо достигнуть в результате работы над проектом;
- формулируются конкретные задачи, которые необходимо решить, чтобы достичь цели;
- далее указываются методы и методики, которые использовались при разработке проекта; -предмет, объект исследования;
- гипотеза исследования;
- завершают введение разделы «на защиту выносятся», «новизна проекта», «практическая значимость».

Основная часть проекта может состоять из одного или двух разделов. Первый, как правило, содержит теоретический материал, а второй - экспериментальный (практический).

В заключении формулируются выводы, описывается, достигнуты ли поставленные цели и гипотеза, решены ли задачи.

Общий объем индивидуального проекта, представляющего собой письменную работу, не должен быть меньше 15 печатных страниц, включая список источников. Объем введения не более 1,5 страниц текста. Для приложений может быть дополнительно отведено не более 10 страниц.

Проект выполняется 14 кеглем (таблица – 12 кегель), шрифт – TimesNewRoman. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку после заголовков не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Наименование подраздела записывают в виде подзаголовков (с абзаца) строчными буквами (кроме прописной). Подпункты начинают с новой строки со строчной буквы. В конце подпункта, если за ним следует еще подпункт, ставят точку с запятой, соблюдая единообразие в написании заголовков. Поля: 20 мм – левое; 15 мм – правое; 20 мм – нижнее; 20 мм – верхнее. Выравнивание текста производится по ширине, без переноса. Абзацный отступ 1,25 см. Интервал – одинарный (для большого объема документов) или полуторный. Номер страницы проставляется посередине, внизу страницы. Нумерация страниц сквозная. Титульный лист не нумеруется.

Материальный продукт (макет, установка, иное изделие) должны сопровождаться описанием продукта по упрощенной схеме:

- титульный лист;

- содержание проекта (цель разработки, назначение продукта, практическая значимость).

Для защиты индивидуального проекта студент готовит компьютерную презентацию в программе PowerPoint, которая включает 8-10 слайдов и выполнена в едином стиле.

Защита индивидуального учебно - исследовательского проекта

Защита индивидуального учебно - исследовательского проекта является обязательной и проводится на студенческих слушаниях (конференциях) в присутствии преподавателей ООД и обучающихся курса.

На защиту индивидуального учебно - исследовательского проекта отводится до 7 минут, в течение которых студент представляет актуальность выбранной темы, основные цели и задачи исследования, выполнение гипотезы исследования, делает основные выводы и предложения по исследованной теме.

Результаты защиты индивидуального учебно - исследовательского проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» с учетом письменной работы, компьютерной презентации и самой защиты. Данная оценка выставляется в журнале учебных занятий по дисциплине, по которой выполнялся проект, в рамках текущей аттестации.

Критерии оценивания индивидуального учебно - исследовательского проекта обучающихся

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Актуальность поставленной проблемы (до 4 баллов)	Обоснованность актуальности	От 0 до 1
	Определение целей	От 0 до 1
	Определение и решение поставленных задач	От 0 до 1
	Актуальность и новизна работы	От 0 до 1
Теоретическая и/или практическая ценность (до 7 баллов)	Возможность применения на практике результатов проектной деятельности	От 0 до 2
	Соответствие заявленной теме, целям и задачам проекта	От 0 до 2
	Проделанная работа решает или детально прорабатывает на материале проблемные теоретические вопросы в определенной научной области	От 0 до 2

	Автор в работе указал теоретическую и / или практическую значимость	От 0 до 1
Качество содержания проектной работы (до 8 баллов)	Структурированность и логичность, которая обеспечивает понимание и доступность содержания	От 0 до 2
	Полнота раскрытия темы в содержании работы	От 0 до 2
	Выводы работы соответствуют поставленным целям	От 0 до 2
	Наличие исследовательского аспекта	От 0 до 2
Оформление Работы (до 9 баллов)	Титульный лист	От 0 до 1
	Оформление оглавлений, заголовков разделов, подразделов	От 0 до 2
	Оформление рисунков, графиков, таблиц, приложений	От 0 до 2
	Информационные источники	От 0 до 2
	Форматирование текста, нумерация и параметры страниц	От 0 до 2
Грамотность	Грамотность речи	От 0 до 3
речи, владение специальной терминологией по теме работы в выступлении (до 12 баллов)	Владение специальной терминологией	От 0 до 3
	Качество презентаций	От 0 до 3
	Ответы на вопросы	От 0 до 3
Итого:		До 40

Таблица соответствия

Баллы индивидуального учебно-исследовательского проекта	-	Оценка по пятибалльной системе
32-40		«отлично»

25-31	«хорошо»
20-25	«удовлетворительно»
Меньше 20	«неудовлетворительно»

Примерные темы индивидуальных проектов.

- 1 Физическая культура и спорт как средства сохранения и укрепления здоровья студентов, их физического и спортивного совершенствования.
- 2 Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
- 3 Самостоятельные занятия физической культурой: формы, содержание, планирование объема и интенсивности занятий.
- 4 Оздоровляющие силы природной среды и гигиенические факторы как средства воспитания.
- 5 Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
- 6 Природные и гигиенические факторы как средства физического воспитания и методика их применения.
- 7 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов.
- 8 Роль и значение физической культуры в профилактике заболеваний и укрепления здоровья, сохранения творческой активности.
- 9 Физическая подготовка с целью развития качеств быстрого движения быстроты движений, силы и выносливости.
- 10 История возникновения и становления волейбола, эволюция правила игры.
- 11 Состояние лыжного спорта на современном этапе. История развития лыжного спорта.
- 12 Здоровый образ жизни. Алкоголь как один из факторов риска для здоровья.
- 13 Курение. Влияние табака на организм.
- 14 Основы методики судейства по избранному виду спорта.
- 15 Профилактические меры по предупреждению травматизма во время занятий физическими упражнениями.
- 16 История возрождения современного Олимпийского движения и его роль в международной мировой культуре.
- 17 Социально-биологические основы физической культуры, адаптации организма человека к физическим нагрузкам и факторам среды обитания.
- 18 Цель, задачи и формы врачебного контроля. Показания и противопоказания к занятиям физической культурой и спортом.

- 19 Закаливание организма, его значение в укреплении здоровья и физическом состоянии человека.
- 20 Формирование здорового образа жизни студента средствами физической культуры.
- 21 Методика совершенствования функциональных возможностей основных систем организма при помощи физических упражнений.
- 22 Методы релаксации в процессе занятий физическими упражнениями и спортом.
- 23 Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания.
- 24 Массаж. Основы методики самомассажа.
- 25 Информационные технологии в физической культуре и спорте.
- 26 Нетрадиционные средства физической культуры в сфере досуга молодежи.
- 27 Организация и судейство соревнований по баскетболу. Правила игры.
- 28 История развития легкой атлетики в России. Виды легкой атлетики.
- 29 Индивидуальные приобщения студентов к оздоровительной деятельности на занятиях по физической культуре.
- 30 Роль физической культуры и спорта в развитии общества.
- 31 Внешняя среда, природные и социально-экологические факторы. Их воздействие на организм и жизнедеятельность человека.
- 32 Восстановление, средства восстановления.
- 33 Здоровый образ жизни, определение, характеристика, критерии.
- 34 Структура подготовленности спортсмена: техническая, физическая, тактическая, психологическая.
- 35 Формы занятий физическими упражнениями.
- 36 Массовый спорт. Его цели и задачи.
- 37 Спорт высших достижений. Его цели и задачи.
- 38 Студенческий спорт. Его цели и задачи.
- 39 Спортивные соревнования как средство и метод общей физической подготовки.
- 40 Способы повышения сопротивляемости организма при использовании средств физической культуры.
- 41 Развитие физических качеств (сила, выносливость, скоростно-силовые качества, быстрота, гибкость, координация движения) студентов.
- 42 Производственная гимнастика (вводная гимнастика, утренняя гигиеническая гимнастика) и ее значение для студентов.
- 43 Волейбол. История развития и правила игры.
- 44 Баскетбол. История развития и правила игры.
- 45 Лыжные гонки. История развития и правила соревнований.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Физическая культура» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных контрольных заданий в виде тестов и упражнений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные	
готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;	Устный опрос
умение оказывать первую помощь	Наблюдение за выполнением заданий
сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	Оценка выполненных докладов, рефератов
принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивнооздоровительной деятельностью;	Устный опрос
формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	Устный опрос
способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;	Оценка выполненных докладов, рефератов
способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;	Устный опрос

готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;	Устный опрос
формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целена-	Оценка выполненных докладов, рефератов
правленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;	
приобретение личного опыта творческого использования профессионально- оздоровительных средств и методов двигательной активности;	Устный опрос
потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;	Устный опрос
метапредметные	
способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;	Оценка выполненных докладов, рефератов
готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности; освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;	Наблюдение за деятельностью в процессе выполнения
готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников; формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;	Оценка выполненных докладов, рефератов

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности	Оценка выполненных докладов, рефератов
предметные	
умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;	Наблюдение за выполнением подобранных комплексов оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры на практических занятиях
владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;	Наблюдение за выполнением приемов самомассажа и релаксации на практических занятиях
владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;	Анализ самоконтроля при занятиях физическими упражнениями
владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;	Наблюдение за преодолением препятствий с использованием разнообразных способов передвижения на практических занятиях
владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	Экспертная оценка работы на практических занятиях. Тестирование, определяющее уровень физической подготовленности студентов на практических занятиях

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла ОУД.06 «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля - программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной ОПОП СПО на базе основного общего образования ППССЗ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» — в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих **целей**:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих **результатов**:

• **личностных:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

• **метапредметных:**

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях; -

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
 - формирование установки на здоровый образ жизни;
 - развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки; • **предметных:**
 - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
 - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
 - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
 - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
 - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
 - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
 - формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
 - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
 - освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
 - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов; самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
в том числе:	
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы	
практические занятия (всего)	30⁶
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
внеаудиторная самостоятельная работа	35
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

⁶ Практические занятия в объеме 10 часов реализуются на практических занятиях и пронумерованы в КТП, практические занятия в объеме 20 часов реализуются в рамках комбинированных уроков.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1.	Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья – 16+2=18 часов	
Введение	Содержание учебного материала	2
	Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность». Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности — современная концепция безопасного типа поведения личности. Значение изучения основ безопасности жизнедеятельности при освоении специальностей СПО.	
Тема 1.1. Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	3
	Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	
	Практическое занятие	1
	Выявление факторов окружающей среды, влияющих на здоровье человека.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Записать 10 пословиц и поговорок о здоровье, объяснить смысл одной из них, насколько сегодня актуальна данная поговорка или пословица	
Тема 1.2. Факторы, способствующие укреплению здоровья	Содержание учебного материала	3
	Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека.	
	Практическое занятие №1	1
	Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Проведение анализа своего питания	
	Проведение анализа своего режима дня	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	3
	Основные источники загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов.	
	Практическое занятие	1

Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека	Выявление основных источников окружающей среды	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Подготовить сообщения о загрязнении окружающей среды и положительных примерах ее сохранения. Анализ влияния неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.	
Тема 1.4	Содержание учебного материала	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Вредные привычки и их профилактика	Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.	
	Практическое занятие	1
	Просмотр фильма «Технология спивания» и совместное обсуждение Игра-тренинг «Умей сказать – нет!»	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Подобрать несколько высказываний великих людей о вреде алкоголя Написать эссе на тему: «Почему я не курю (курю)», «Мои аргументы против курения» Записать признаки, по которым родители могут понять, что их ребенок употребляет наркотики Выполнить творческое задание на тему «Мы выбираем – жизнь!»	
Тема 1.5	Содержание учебного материала	3
Правила и безопасность дорожного движения	Основные нормативные правовые акты, определяющие правила и безопасность дорожного движения. Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.	
	Практическое занятие №2	1
	Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Изучение ответственности участников дорожного движения за нарушение ПДД. Моделирование ситуаций по организации безопасности дорожного движения.	

	Содержание учебного материала	3
Тема 1.6 Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.	Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни — необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья.	
	Практическое занятие	1
	Обсуждение вопроса: от кого из родителей в большей степени зависит здоровье будущего ребенка	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Подготовить сообщение о влиянии алкоголя, курения, наркотиков на будущего ребенка	
Тема 1.7 Правовые основы взаимоотношения полов	Содержание учебного материала	3
	Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации. Права и обязанности родителей. Конвенция ООН «О правах ребенка».	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Практическое занятие	1
	Игра-тренинг «Кто главный в семье»	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Культура брачных отношений в разных странах.	
Тема 1.8 Опасности современных молодежных хобби.	Содержание учебного материала	3
	Опасности современных молодежных хобби. Модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Провести опрос родителей о том, чем увлекались их сверстники	
Раздел 2.	Государственная система обеспечения безопасности населения – 16 часов	
Тема 2.1 Общие понятия и классификация ЧС природного и техногенного характера	Содержание учебного материала	3
	Классификация опасных и чрезвычайных ситуаций по происхождению: природные, техногенные, социальные и др.	
	Практическое занятие	1
	Проведение классификации предложенной конкретной ЧС	
	Самостоятельная работа обучающегося	1

	Подобрать пример природной (техногенной) ЧС и провести её классификацию	
	Содержание учебного материала	3
Тема 2.2 Характеристика ЧС природного и техногенного характера района проживания	Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).	
	Практическое занятие №3	1
	Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии.	
	Практическое занятие №4	1
	Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций на транспорте	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Подготовить сообщение о конкретной природной (техногенной) ЧС	
Тема 2.3 Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС)	Содержание учебного материала	2
	РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Подготовить сообщение о структурном подразделении МЧС	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Тема 2.4 Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны	Содержание учебного материала	2
	Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.	
	Практическое занятие	1
	Отработка действий по сигналам гражданской обороны. Составление перечня предметов, необходимых при эвакуации.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Составить план эвакуации из квартиры	
Тема 2.5 Современные средства поражения, их поражающие факторы	Содержание учебного материала	3
	Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций	

	Практическое занятие №5	1
	Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Подготовить презентацию, подобрать видеоматериал об оружии массового поражения	
Тема 2.6 Организация инженерной защиты населения	Содержание учебного материала	3
	Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях.	
	Практическое занятие	1
	Изучение плана убежища	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Средства защиты кожи. Медицинские средства защиты и профилактики.	
Тема 2.7 Аварийноспасательные и другие неотложные работы	Содержание учебного материала	2
	Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
Тема 2.8 Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций.		
	Содержание учебного материала	2
	Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийноспасательные работы, обучение населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	На примере конкретной ЧС рассмотреть участие государственных организаций и ведомств в её ликвидации	
	Содержание учебного материала	3

Тема 2.9 Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта	Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма Российской Федерации. Основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.	
	Практическое занятие	1
	Игра-тренинг «Если ты оказался в заложниках»	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Подобрать материал на тему: «Мне удалось спасти свою жизнь» - из воспоминаний заложников	
Тема 2.10 Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	Содержание учебного материала	3
	МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция Российской Федерации — система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России). Другие государственные службы в области безопасности. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени.	
	Практическое занятие №6	1
	Изучение первичных средств пожаротушения	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Составление справочника экстренных телефонов	
Раздел 3	Основы обороны государства и воинская обязанность – 18 часов	
Тема 3.1 История создания Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	8
	Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности.	
	Самостоятельная работа обучающегося (по всему разделу)	6
	Подготовить реферат по одной из предложенных тем (по индивидуальным темам)	

Тема 3.2 Организационная структура Вооруженных Сил	Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Воздушно-космические силы: история создания, предназначение, структура. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура.	
	Другие войска: Пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, Железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС России. Их состав и предназначение.	
	Практическое занятие	1
	Составление таблицы-схемы «Виды и рода ВС РФ»	
Тема 3.3 Воинская обязанность	Содержание учебного материала	1
	Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет.	
	Практическое занятие №7	1
	Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки.	
	Содержание учебного материала	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Содержание учебного материала	2

Тема 3.4 Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе	Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военноприкладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.	
Тема 3.5 Призыв на военную службу	Содержание учебного материала	1
	Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.	
	Практическое занятие	1
	Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки.	
Тема 3.6 Альтернативная	Содержание учебного материала	1
	Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
гражданская служба	прохождения альтернативной гражданской службы.	
Тема 3.7 Прохождение военной службы по контракту	Содержание учебного материала	1
	Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту.	
	Содержание учебного материала	1

Тема 3.8 Качества личности военнослужащего как защитника Отечества	Любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий — специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Военнослужащий — подчиненный, строго соблюдающий Конституцию РФ и законодательство Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников.	
	Практическое занятие №8	1
	Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.	
Тема 3.9 Воинская дисциплина и ответственность	Содержание учебного материала	1
	Единоначалие — принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права.	
	Практическое занятие	1
Тема 3.10 Как стать офицером Российской армии	Содержание учебного материала	1
	Военно-профессиональная деятельность: порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям, особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях.	
Тема 3.11 Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	2
	Патриотизм и верность воинскому долгу — основные качества защитника Отечества. Воинский долг — обязанность по вооруженной защите Отечества. Дни воинской славы России — дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое това-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	рищество — основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество — боевая традиция Российской армии и флота.	

	Практическое занятие	1
	Обсуждение конкретных примеров проявленного патриотизма и воинского долга (на примерах ВОВ, Афганистана, Чечни). «Мои родственники награждены за заслуги в бою и военной службе»	
Тема 3.12 Ритуалы ВС РФ	Содержание учебного материала	2
	Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части — символ воинской чести, доблести и славы. Ордена — почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.	
	Практическое занятие	1
	Представление презентаций на тему: «Мои родственники служили в армии»	
	Представление и защита творческих работ	
Тема 3.13 Элементы начальной военной подготовки	Содержание учебного материала	3
	Элементы начальной военной подготовки: назначение Строевого устава ВС РФ, назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова, меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Изучение материала об истории развития стрелкового оружия	
Раздел 4	Основы медицинских знаний – 18 часов	
Тема 4.1 Понятие первой помощи	Содержание учебного материала	2
	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».	
	Практическое занятие	1
	Составление памятки по оказанию ПМП	
Тема 4.2 Понятие травм и их виды	Содержание учебного материала	3
	Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией.	
	Практическое занятие	1
	Отработка навыков оказания первой медицинской помощи	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Решение ситуационных задач по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему	
Тема 4.3	Содержание учебного материала	3
Понятие и виды кровотечений	Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения.	
	Практическое занятие №9	1
	Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Решение ситуационных задач по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему	
Тема 4.4 Первая помощь при ожогах	Содержание учебного материала	3
	Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека.	
	Практическое занятие	1
	Отработка навыков оказания первой медицинской помощи	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Решение ситуационных задач по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему	
	Содержание учебного материала	2
Тема 4.5 Первая помощь при синдроме длительного сдавливания	Понятие травматического токсикоза. Местные и общие признаки травматического токсикоза. Основные периоды развития травматического токсикоза.	
	Практическое занятие	1
	Отработка навыков оказания первой медицинской помощи	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Решение ситуационных задач по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему	
	Содержание учебного материала	2
	Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений.	

Тема 4.6 Первая помощь при воздействии низких температур	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Решение ситуационных задач по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему	
Тема 4.7 Первая помощь при попадании инородных тел в дыхательные пути	Содержание учебного материала	2
	Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей.	
	Практическое занятие	1
	Отработка навыков оказания первой медицинской помощи	
	Самостоятельная работа обучающегося	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Решение ситуационных задач по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему	
Тема 4.8 Первая помощь при отравлениях	Содержание учебного материала	2
	Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Решение ситуационных задач по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему	
Тема 4.9 Первая помощь при отсутствии сознания	Содержание учебного материала	3
	Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.	
	Практическое занятие №10	1
	Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Решение ситуационных задач по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему	
Тема 4.10 Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика	Содержание учебного материала	3
	Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.	
	Практическое занятие	1
	Составление списка мероприятий по профилактике гриппа, ОРВИ	

Тема 4.11 Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Подготовить сообщение об одном из инфекционных заболеваний	
	Содержание учебного материала	2
	Основные средства планирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребенка. Беременность и гигиена беременности. Признаки и сроки беременности. Понятие патронажа, виды патронажей. Особенности питания и образа жизни беременной женщины	
Тема 4.12 Основы ухода за младенцем	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Болезни передающиеся по наследству - сообщение	
	Содержание учебного материала	1
	Физиологические особенности развития новорожденных детей. Основные мероприятия по уходу за младенцами. Формирование основ здорового образа жизни. Духовность и здоровье семьи.	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Всего часов : макс.учеб./обяз.ауд./ самост.раб.	105/70/35

Для внеаудиторных занятий студентам наряду можно предложить темы исследовательских и реферативных работ. Эти темы могут быть как индивидуальными заданиями, так и групповыми для совместного выполнения исследования.

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов • Эволюция среды обитания, переход к техносфере.

- Взаимодействие человека и среды обитания.
- Стратегия устойчивого развития как условие выживания человечества.
- Основные пути формирования культуры безопасности жизнедеятельности в современном обществе.
- Здоровый образ жизни — основа укрепления и сохранения личного здоровья.
- Факторы, способствующие укреплению здоровья.
- Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы.
- Роль физической культуры в сохранении здоровья.
- Пути сохранения репродуктивного здоровья общества.
- Алкоголь и его влияние на здоровье человека.
- Табакокурение и его влияние на здоровье.
- Наркотики и их пагубное воздействие на организм.
- Компьютерные игры и их влияние на организм человека.
- Особенности трудовой деятельности женщин и подростков.
- Характеристика ЧС природного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
- Характеристика ЧС техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
- Терроризм как основная социальная опасность современности. Космические опасности: мифы и реальность.
- Современные средства поражения и их поражающие факторы.
- Оповещение и информирование населения об опасности.
- Инженерная защита в системе обеспечения безопасности населения.
- Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
- МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.
- Структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды и рода войск.
- Основные виды вооружения и военной техники в Российской Федерации.
- Военная служба как особый вид федеральной государственной службы.
- Организация и порядок призыва граждан на военную службу в Российской Федерации.
- Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации.
- Символы воинской чести.
- Патриотизм и верность воинскому долгу.
- Дни воинской славы России.

- Города-герои Российской Федерации.
 - Города воинской славы Российской Федерации.
 - Профилактика инфекционных заболеваний.
 - Первая помощь при острой сердечной недостаточности.
 - СПИД — чума XXI века.
-
- Оказание первой помощи при бытовых травмах.
 - Духовность и здоровье семьи.
 - Здоровье родителей — здоровье ребенка.
 - Формирование здорового образа жизни с пеленок.
 - Как стать долгожителем?
 - Рождение ребенка — высшее чудо на Земле.
-
- Политика государства по поддержке семьи.

3. Характеристика основных видов деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Различение основных понятий и теоретических положений основ безопасности жизнедеятельности, применение знаний дисциплины для обеспечения своей безопасности. Анализ влияния современного человека на окружающую среду, оценка примеров зависимости благополучия жизни людей от состояния окружающей среды; моделирование ситуаций по сохранению биосферы и ее защите

1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья населения	Определение основных понятий о здоровье и здоровом образе жизни. Усвоение факторов, влияющих на здоровье, выявление факторов, разрушающих здоровье, планирование режима дня, выявление условий обеспечения рационального питания, объяснение случаев из собственной жизни и своих наблюдений по планированию режима труда и отдыха. Анализ влияния двигательной активности на здоровье человека, определение основных форм закаливания, их влияния на здоровье человека, обоснование последствий влияния алкоголя на здоровье человека и социальных последствий употребления алкоголя. Анализ влияния неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Моделирование социальных последствий пристрастия к наркотикам. Моделирование ситуаций по организации безопасности дорожного движения. Характеристика факторов, влияющих на репродуктивное здоровье человека. Моделирование ситуаций по применению правил сохранения и укрепления здоровья

2. Государственная система обеспечения безопасности населения	Усвоение общих понятий чрезвычайных ситуаций, классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по основным признакам, характеристика особенностей ЧС различного происхождения. Выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека, сохранения личного и общественного имущества при ЧС. Моделирование поведения населения при угрозе и возникновении ЧС. Освоение моделей поведения в разных ситуациях: как вести себя дома, на дорогах, в лесу, на водоемах, характеристика основных функций системы по предупреждению и ликвидации ЧС (РСЧС); объяснение основных правил эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций, оценка правильности выбора индивидуальных средств защиты при возникновении ЧС; раскрытие возможностей современных средств оповещения населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени; характеристика правил безопасного поведения при угрозе террористи-
	ческого акта, захвате в качестве заложника. Определение мер безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. Характеристика предназначения и основных функций полиции, службы скорой помощи, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и других государственных служб в области безопасности

3. Основы обороны государства и воинская обязанность	Различение основных понятий военной и национальной безопасности, освоение функций и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, характеристика основных этапов создания Вооруженных Сил России. Анализ основных этапов проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе, определение организационной структуры, видов и родов Вооруженных Сил Российской Федерации; формулирование общих, должностных и специальных обязанностей военнослужащих. Характеристика распределения времени и повседневного порядка жизни воинской части, сопоставление порядка и условий прохождения военной службы по призыву и по контракту; анализ прохождения альтернативной гражданской службы. Анализ качеств личности военнослужащего как защитника Отечества. Характеристика требований воинской деятельности, предъявляемых к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина; характеристика понятий «воинская дисциплина» и «ответственность»; освоение строевой подготовки. Определение боевых традиций Вооруженных Сил России, объяснение основных понятий о ритуалах Вооруженных Сил Российской Федерации и символах воинской чести
4. Основы медицинских знаний	Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях. Характеристика основных признаков жизни. Освоение алгоритма идентификации основных видов кровотечений, идентификация основных признаков теплового удара. Определение основных средств планирования семьи. Определение особенностей образа жизни и рациона питания беременной женщины

4. Условия реализации учебной дисциплины

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Помещение кабинета основ безопасности жизнедеятельности должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02)1. Оно должно быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки учащихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, при помощи которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по основам безопасности жизнедеятельности, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша» и др.;
- тренажер для отработки действий при оказании помощи в воде;
- образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
- учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» для изучения факторов радиационной и химической опасности;
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые;
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;
- макет автомата Калашникова;
- электронный стрелковый тренажер;
- обучающие и контролирующие программы по темам дисциплины;
- комплекты технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; • библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по основам безопасности жизнедеятельности, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Для студентов

1. Айзман Р. И., Омельченко И. В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров. — М., 2013.
2. Аксенова М., Кузнецов С., Евлахович и др. Огнестрельное оружие. — М., 2012.
3. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.—М., 2017
4. Косолапова Н.В. и др. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017 5. Косолапова Н.В. и др. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.— М., 2017
6. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов сред. проф. образования. — М., 2014.
7. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2014.
9. Микрюков В.Ю. Азбука патриота. Друзья и враги России. — М., 2013.

Для преподавателей

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

- - Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.) «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
- Гражданский кодекс РФ (Ч. 1) (утвержден Федеральным законом от 30.11.94 № 51-ФЗ (в ред. от 11.02.2013, с изм. и доп. от 01.03.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 32 (Ч. 1). — Ст. 3301.
- Гражданский кодекс РФ (Ч. 2) (утвержден Федеральным законом от 26.01.96 № 14-ФЗ) (в ред. от 14.06.2012) // СЗ РФ. — 1996. — № 5 (Ч. 2). — Ст. 410.
- Гражданский кодекс РФ (Ч. 3) (утвержден Федеральным законом от 26.11.01 № 146-ФЗ) (в ред. от 05.06.2012) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.
- Гражданский кодекс РФ (Ч. 4) (утвержден Федеральным законом от 18.12.06 № 230-ФЗ) (в ред. от 08.12.2011) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (Ч. 1). — Ст. 5496.
- Семейный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 29.12.1995 № 223-ФЗ) (в ред. от 12.11.2012) // СЗ РФ. — 1996. — № 1. — Ст. 16.
- Уголовный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) (в ред. от 07.12.2011 ; с изм. и доп., вступающими в силу с 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.

-
- Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.1013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.
 Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.
- Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.
- Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.
- Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. От 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724. □
 Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.
- Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2012) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.
- Приказ министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2011. — № 47.
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2012.
- Приказ министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2010 № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (зарегистрировано Минюстом России 12.04.2010, регистрационный № 16866).
- Кобяков Ю. П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. — М., 2012.

-
- Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасность жизнедеятельности: практикум: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. — М., 2013.
Назарова Е. Н., Жилев Ю. Д. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для студ. высш. учеб. заведений. — М., 2013. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ред. 2013 г.) — Ростов н/Д, 2013.

Справочники, энциклопедии

- а) Изотова М.А., Царева Т. Б. Полная энциклопедия орденов и медалей России. — М., 2008.
- б) Ионина Н. А. 100 великих наград. — М., 2009.
- в) Каменев А. И. Энциклопедия русского офицера. — М., 2008.
- г) Каторин Ю. Ф. Танки: иллюстрированная энциклопедия. — М., 2011.
- д) Лубченков Ю. Н. Русские полководцы. — М., 2009. __

Интернет-ресурсы

- [www. mchs. gov. ru](http://www.mchs.gov.ru) (сайт МЧС РФ).
- [www. mvd. ru](http://www.mvd.ru) (сайт МВД РФ).
- [www. mil. ru](http://www.mil.ru) (сайт Минобороны).
- [www. fsb. ru](http://www.fsb.ru) (сайт ФСБ РФ).
- [www. dic. academic. ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии).
- [www. booksgid. com](http://www.booksgid.com) (Books Gid. Электронная библиотека).
- [www. globalteka. ru/index. html](http://www.globalteka.ru/index.html) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
- [www. window. edu. ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
- [www. iprbookshop. ru](http://www.iprbookshop.ru) (Электронно-библиотечная система IPRbooks).
- [www. school. edu. ru/default. asp](http://www.school.edu.ru/default.asp) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
- [www. ru/book](http://www.ru/book) (Электронная библиотечная система).
- [www. pobediteli. ru](http://www.pobediteli.ru) (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).
- [www. monino. ru](http://www.monino.ru) (Музей Военно-Воздушных Сил).
- [www. simvolika. rsl. ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (Государственные символы России. История и реальность).
- [www. militera. lib. ru](http://www.militera.lib.ru) (Военная литература).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

-

Условиями проведения занятий являются: определение оптимального выбора форм, методов и средств обучения в зависимости от содержания материала, подготовленности и интересов учащихся;

обеспечение тесной связи теории и жизненного опыта учащихся;

развитие у учащихся умений классифицировать факты, выделять общие и существенные признаки, связи и отношения, грамотно и аргументировано излагать свою точку зрения, применять знания на практике;

использование методов, активизирующих учебно-познавательную деятельность учащихся: ситуационные задания, деловые игры, листы с печатной основой, практические задания, выставки творческих работ;

сочетание традиционных и инновационных образовательных технологий в целях реализации системно-деятельностного подхода: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики).

Для реализации практических занятий используются различные практические задания, реализуемые в рамках комбинированных учебных занятий, ориентированные на формирование образовательных результатов (предметных, метапредметных) и личностных. В основном, это изучение, обсуждение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, решение ситуационных задач. Практические занятия в объеме 10 часов реализуются на практических занятиях и пронумерованы в КТП, практические занятия в объеме 20 часов реализуются в рамках комбинированных уроков.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

1. выполнение индивидуальных учебно-исследовательских проектов;
2. подготовку индивидуальных сообщений и докладов;
3. подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий.

Внеаудиторная самостоятельная работа предусматривает использование портфолио – это прежде всего коллекция работ обучающихся за учебный год. Созданная коллекция работ, рассматривается преподавателем как с точки зрения прогресса обучающегося, так и с точки зрения соответствия учебной программе и стандартам обучения.

Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля на учебном занятии и учитываются в процессе промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине или в специально отведенное время (зачет, экзамен).

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>личностные</i>	

развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач
готовность к служению Отечеству, его защите	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач
формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач
исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.)	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач
воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач
освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач
метапредметные	
овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование
овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование
формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование

приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование
развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование
формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование
формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование
развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование
формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование
развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование
освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование

приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование
формирование установки на здоровый образ жизни	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование
развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, представление материалов, подготовленных во время внеаудиторной самостоятельной работы, устные и письменные опросы, тестирование
предметные	
сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора	устные и письменные опросы, тестирование
получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз	устные и письменные опросы, тестирование
сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения	устные и письменные опросы, тестирование
сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности	устные и письменные опросы, тестирование
освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера	устные и письменные опросы, тестирование
освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека	устные и письменные опросы, тестирование

развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций	устные и письменные опросы, тестирование
формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них	устные и письменные опросы, тестирование
признакам, а также использовать различные информационные источники	устные и письменные опросы, тестирование
развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях	устные и письменные опросы, тестирование
получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки	устные и письменные опросы, тестирование
освоение знания основных видов военнопрофессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе	устные и письменные опросы, тестирование
владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике	устные и письменные опросы, тестирование

Промежуточной аттестацией по дисциплине является *дифференцированный зачет*

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДп.07. Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является неотъемлемой составной частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общеобразовательный цикл.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования «Информатика» изучается на профильном уровне ФГОС среднего общего образования с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемых профессий или специальностей.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин; развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивиду-

альной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности; приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; (Л1)
- осознание своего места в информационном обществе; (Л2)
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; (Л3)
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; (Л4)
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; (Л5)
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; (Л6)
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; (Л7)
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; (Л8)

метапредметных:

10. умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; (М1)
11. использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; (М2)
12. использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; (М3)
13. использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; (М4)
14. умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; (М5)
15. умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; (М6)
16. умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; (М7)

предметных:

4. сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; (П1)

5. владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; (П2)
6. использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; (П3)
7. владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; (П4)
8. владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; (П5)
9. сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; (П6)
10. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); (П7)
11. владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; (П8)
12. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; (П9)
13. понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; (П10)
14. применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. (П11)

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов; самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	-
в том числе:	
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы	-
практические занятия (всего)	50⁷

⁷ Практические занятия в количестве 50 часов пронумерованы в КТП.

в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы	50/50
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Сообщения/доклады/ Конспектирование Творческое домашнее задание Заполнение сравнительной таблицы Составление подборок ссылок на Интернет-ресурсы Создание собственной презентации Дистанционный тест Выполнение индивидуального задания/работы	8 2 3 2 2 2 2 29
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	1 семестр (33ч., в т.ч. 12 пр.ч.)	
Введение	Содержание учебного материала	2
	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО	
Раздел 1. Информационная деятельность человека		11
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	4
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств.	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Подготовка сообщений по теме: - «Умный дом».	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации	Содержание учебного материала	7
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Меры предупреждения правонарушений в информационной сфере.	
	Практические занятия	2/2
	Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Портал государственных услуг. №1. Работа с образовательными информационными ресурсами, порталом государственных услуг	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Составление коллекции ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.	

Раздел 2. Информация и информационные процессы		40
	Содержание учебного материала	10
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Самостоятельная работа обучающегося	6
	Творческое домашнее задание: представить информацию о погоде в различных видах. Выполнение индивидуальной работы: «Представление информации в различных системах счисления»	
Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала	24
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. 1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. 2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объёмов различных носителей информации. Архив информации.	
	Практические занятия	8/8

	1. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. 2. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объём. Учёт объёмов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню. №2. Программный принцип работы компьютера. Составление линейных компьютерных программ. №3. Программный принцип работы компьютера. Составление разветвляющихся компьютерных программ. №4. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. №5. Работа с архивами данных. Организация хранения информации на компьютере.	
	Самостоятельная работа обучающегося	10

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Выполнение индивидуальной работы: «Графический режим в объектно-ориентированной среде»	
Тема 2.3. Управление процессами	Содержание учебного материала	6
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в профессиональной деятельности.	
	Практические занятия	2/2
	АСУ различного назначения, примеры их использования.	
	№6. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике	

	2 семестр (67 ч., в т.ч. 38 пр.ч.)	
Раздел 3. Средства ИКТ		28
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала	10
	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	
	Самостоятельная работа обучающегося	5
	Подготовка сравнительной таблицы по теме: f) «Свободное программное обеспечение – положительные и отрицательные черты». Подготовка сообщений по теме: □ «Устройства и архитектура современного компьютера»	
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала	10
	Типы программ – системные, прикладные, инструментальные. Назначение и примеры прикладных программ. Назначение и основные функции операционной системы. Примеры операционных систем, их отличия. Организация данных. Файловая система. Архивирование. Файловые менеджеры	
	Практические занятия	6/6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита. №7. Знакомство с операционной системой. Графический интерфейс пользователя №8. Подключение внешних устройств к компьютеру №9. Сервисное программное обеспечение компьютера	
	Самостоятельная работа обучающегося	2

	Подготовка сообщений по темам: - Сравнение характеристик и принципов функционирования различных операционных систем. - Работа с файлами и папками в файловых менеджерах. - Знакомство с программами сжатия и архивации файлов	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала	8
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	
	Защита информации, антивирусная защита.	
	Эксплуатационные требования, профилактические мероприятия к компьютерному рабочему месту.	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Подготовка сообщений по темам: • «Применение ИТ в быту, образовании, управлении, промышленности и экономике» • Подключение внешних устройств к компьютеру, их настройка и использование	
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		33
	Содержание учебного материала	12

Тема 4.1. В настольных из	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (вёрстки) текста.	
	Практические занятия	6/6
	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации. №10. Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. №11. Форматирование текста. Создание и форматирование таблиц. №12. Создание компьютерных публикаций на основе использования шаблонов. Гипертекстовое представление информации.	
	Самостоятельная работа обучающегося	4
	- Заполнение таблицы текстовых форматов	
Тема 4.2. Возможности динамических	Содержание учебного материала	9
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	
	Практические занятия	4/4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Представление результатов выполнения расчётных задач средствами деловой графики. №13. Использование возможностей электронных таблиц для выполнения учебных заданий из разных предметных областей. №14. Статистическая обработка данных социальных исследований. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	
	Самостоятельная работа обучающегося	3

	Расчёт заработной платы	
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	Содержание учебного материала	12
	Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	
	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	
	Практические занятия	6/6
	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек и т.п. в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	
	№15. Организация баз данных. Формирование запросов для базы данных, для работы в сети Интернет с электронными каталогами.	
	№16. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	
	№17. Создание комплексного проекта с использованием пакета офисных программ.	
	Самостоятельная работа обучающегося	4
	- Ярмарка специальностей	
	- Создание собственной презентации	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов

Раздел Телекоммуникационные технологии	5.		36
		Содержание учебного материала	14
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет технологии.		Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернеттехнологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Средства создания и сопровождения сайта.	
		Практические занятия	4/4
		Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернетбиблиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. №18. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой. №19. Создание сайта с использованием конструкторов.	
		Самостоятельная работа обучающегося	6
		- резюме: ищу работу - личное информационное пространство	
Тема 5.2. Возможности		Содержание учебного материала	8

организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Поисковые системы	интернеттелефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	
	Практические занятия	4/4
	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО. №20. Поиск информации на государственных образовательных порталах. №21. Поиск информации, информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Дистанционный тест	
Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения. Этические нормы коммуникаций в	Содержание учебного материала	14
	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	
	Практические занятия	8/8

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
сетевого программного обеспечения для	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция,	

Интернете	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги	
	№22. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги	
	№23. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательной организации	
	№24. Участие в онлайн-анкетировании, интернет-олимпиаде	
	№25. Создание комплексного проекта и размещение его в сети Интернет	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.	
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
	Всего часов: макс.учеб./обяз.ауд./ самост.раб.	150/100/50

3. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	□ находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. □ классифицировать информационные процессы по принятому основанию. □ Выделять основные информационные процессы в реальных системах
1. Информационная деятельность человека	
	□ владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; □ исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; □ выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; □ использовать ссылки и цитирование источников информации; □ использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; □ владеть нормами информационной этики и права, соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
2. Информация и информационные процессы	

2.1 Представление и обработка информации	□ оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); □ знать о дискретной форме представления информации; □ знать способы кодирования и декодирования информации; □ иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; □ владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; □ отличать представление информации в различных системах счисления; □ знать математические объекты информатики; □ применять знания в логических формулах;
2.2 Алгоритмизация и программирование	□ владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; □ уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом
	языке высокого уровня; □ уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; □ реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, □ разбивать процесс решения задачи на этапы. □ определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; □ определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);

2.3 Компьютерные Модели	□ иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры; □ оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; □ выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; □ выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
2.4.Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	□ оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; □ анализировать и сопоставлять различные источники информации;
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1 Архитектура компьютеров	□ анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; □ анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; □ определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; □ анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; □ выделять и определять назначения элементов окна программы;
3.2 Компьютерные сети	□ иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры; □ определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; □ знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	□ владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

	☐ понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике;
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации процессов. ☐ иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; ☐ уметь работать с библиотеками программ; информационных процессов. ☐ использовать компьютерные средства представления и анализа данных; 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка ☐ осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; пользоваться базами данных и статистического числовых данных. Системы систем; (бухгалтерский учет, сведения о базах данных и планирование и финансы, умений работать с ними; возможности применения статистические программного средства для решения типовых задач. 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	
5. Телекоммуникационные технологии	
5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	☐ иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; ☐ знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; ☐ определять ключевые слова, фразы для поиска информации; уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; ☐ иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;

5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	□ иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; □ планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
5.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	□ определять общие принципы функционирования интернет-приложений; разработки и

4. Условия реализации учебной дисциплины

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает учебный кабинет, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета информатики удовлетворяет требованиям санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- компьютеры учащихся (рабочие станции) рабочее место педагога с модемом; периферийное оборудование и оргтехника (проектор, колонки и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты); схемы; портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.;
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- комплект технической документации, в том числе паспорта кабинета и техника безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, электронные учебники, учебнометодические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен электронными образовательными ресурсами: электронными энциклопедиям, словарями, справочниками по информатике, электронными книгами научной и научно-популярной тематики и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

1 Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

2 Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017

3 Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

4 Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебнометодический комплекс .– М., 2017

Для преподавателей

1 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

2 Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

3 Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

4 Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"

- 5 Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
- 6 Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.
- 7 Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
- 8 Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А.Залогова — М., 2011.
- 9 Кизилев А.Н., Кизилова В.П. Компьютерные сети. Учебное пособие. — Барнаул, 2004.
- 10 Кизилова В.П. Информатика. Учебно-методическое пособие. — Барнаул, 2017.
- 11 Кизилова В.П. Информатика. Электронное учебное пособие. Ч.1, 2017.
- 12 Кизилова В.П. Информатика. Электронное учебное пособие. Ч.2, 2017.
- 13 Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
- 14 Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.
- 15 Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2013.
- 16 Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
- 17 Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
- 18 Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2014.
- 19 Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
- 20 Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика: учебник. — М., 2014.
- 21 Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

интернет-ресурсы www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»). www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по

информационным технологиям). <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека

«ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»). www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации). www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения). www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux). www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Практические занятия предусматривают деление на подгруппы, т.к. студенты должны работать за персональным компьютером индивидуально.

Изучение информатики предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», предполагает активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

В основе отбора методов и средств реализации программы лежит деятельностный подход. Для организации образовательного процесса используются различные формы и методы: общие (работа со всей группой), групповые (малыми группами по 3-4 человека) и

индивидуальные. Формы организации учебной деятельности выступают на уроке в различных сочетаниях и последовательностях.

Ведущая роль принадлежит групповым и индивидуальным формам работы, которые позволяют создавать ситуации взаимообучения студентов и существенно влияют на развитие личности. Работа малыми группами хорошо зарекомендовала себя при проведении практических занятий. Задачи самообразования, самоконтроля и самооценки своего труда направлены на развитие индивидуальных форм организации учебной деятельности, которая осуществляется как на самих уроках, так и на консультациях.

Также на учебных занятиях эффективно применяется технология проблемного обучения.

Реализация практических занятий предусматривает деление на подгруппы и выполняются на компьютере (все практические работы сохраняются на персональном диске студентов в локальной сети колледжа), а также использование практических заданий в рамках комбинированных уроков, контроль выполнения которых осуществляется на занятиях. Самостоятельная работа на занятии предусматривает выполнение обучающимися разноуровневых, индивидуальных работ, за персональным компьютером, которые оцениваются в ходе учебного занятия, а при необходимости проверки письменных работ - на последующих занятиях.

Внеаудиторная самостоятельная работа (ВСР) студентов включает в себя подготовку теоретического материала к уроку; закрепление и отработку навыков выполнения упражнений; составление таблиц, структурных схем; подготовку сообщений, докладов, рефератов, индивидуальных исследовательских (научно-практических, творческих и др.) работ; участие в конкурсах, олимпиадах, научно-практических конференциях, предметных мероприятиях. Результаты ВСР оцениваются в ходе текущего контроля на занятии или при участии в мероприятиях, защиты работ, учитываются в процессе промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного, письменного опроса, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные:	
чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических заданий
осознание своего места в информационном обществе;	оценка выполненных докладов, сообщений
готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	применение навыков работы при выполнении заданий
умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;	оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических заданий
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	оценка выполненных практических заданий
умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	оценка выполненных докладов, сообщений; тестирование
умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	оценка выполненных докладов, сообщений; применение навыков работы при выполнении заданий

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических заданий

метапредметные:	
умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	устный опрос; оценка знаний при решении задач
использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	устный опрос; тестирование; оценка знаний при решении задач
использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;	устный опрос; тестирование; при применении навыков работы выполнении практических заданий
использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;	устный опрос; оценка выполненных работ

умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	устный опрос; оценка выполненных работ
умение использовать средства информационнокоммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	оценка выполненных докладов, реферативных работ, сообщений
умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;	оценка выполненных докладов, реферативных работ, сообщений
предметные:	
Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	тестирование
владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	тестирование; оценка знаний при решении задач
использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	оценка выполненных практических заданий
владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	
владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	оценка выполненных практических заданий
сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	оценка выполненных практических заданий
сформированность представлений о компьютерноматематических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	оценка выполненных практических заданий
владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	оценка выполненных практических заданий; оценка знаний при решении задач
сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	тестирование; наблюдение во время выполнения практических работ
понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	тестирование; устный опрос
применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	тестирование; наблюдение во время выполнения практических работ

Промежуточной аттестацией по дисциплине является дифференцированный зачёт.

6. Примерные темы исследовательских работ Умный дом.

- Сортировка массива.
- Создание структуры базы данных библиотеки.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Конструирование программ.
- Создание структуры базы данных — классификатора.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Статистика труда.
- Графическое представление процесса.
- Создание структуры базы данных библиотеки.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Профилактика ПК.
- Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.
- Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
- Мой рабочий стол на компьютере
- Администратор ПК, работа с программным обеспечением.
- Электронная библиотека.
- Оргтехника и специальность.
- Ярмарка специальностей.
- Звуковая запись.
- Музыкальная открытка.
- Диаграмма информационных составляющих.

Электронная тетрадь.

- Журнальная статья.
- Электронная доска объявлений.
- Резюме: ищу работу.
- Защита информации.
- Личное информационное пространство.
- Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
- Создание компьютерной игры на языке Unity
- Программирование манипулятора на Си++

Создание и заполнение разделов страниц в электронной энциклопедии Википедия
«Села Шелаболихинского района Алтайского края»

□□□ Создание и заполнение разделов страниц в электронной энциклопедии Википедия
«Антон Петров. Улица А.Петрова в городе Барнауле»

□□□ Создание и заполнение разделов страницы в электронной энциклопедии Википедия
«Растровая анимация»

□□□ История создания и развития компьютерных мониторов

□□□ Создание и заполнение разделов страниц в электронной энциклопедии Википедия

«П.И. Гущин. Улица П.Гущина в городе Барнауле»

□□□ Сравнительный анализ текстовых редакторов MS Word и OO.o Writer

□□□ Создание и заполнение разделов страницы в электронной энциклопедии Википедия

«ОАО «Алтай-кокс»

□□□ Сравнительный анализ графических редакторов Photoshop и Gimp

□□□ Решение систем линейных уравнений в различных программах

□□□ Создание и заполнение разделов страницы в электронной энциклопедии Википедия

«Село Новоповахи Первомайского района Алтайского края»

□□□ Создание и заполнение разделов страницы в электронной энциклопедии Википедия

«Село Сосновка Тюменцевского района Алтайского края»

□□□

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины общеобразовательной учебной дисциплины ОУДп.08 «Физика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУДп.08 «Физика» предназначена для изучения физики в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ/ППКРС:

Учебная дисциплина ОУДп.08 «Физика» является учебной дисциплиной по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). В учебном плане дисциплина входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля и изучается на профильном уровне.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей:

□ освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

• овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных

физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможности применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих **результатов:**

• **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- развитие логического мышления, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности ;

• **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая Содержание и формы представляемой информации;

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Профильная составляющая общеобразовательной дисциплины «Физика»:

реализуется за счёт увеличения глубины формирования системы учебных заданий, таких дидактических единиц тем программы как: «Динамика», «Молекулярная физика», «Постоянный электрический ток», «Переменный электрический ток», «Механические и электромагнитные колебания и волны», «Электрический ток в различных средах», «Оптика» входящих в профильное содержание. Это обеспечивает эффективное осуществление выбранных целевых установок, обогащение различных форм учебной деятельности за счёт согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной специальности.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования физико-математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;

– практического использования приобретённых знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении физических моделей, выполнении исследовательских и проектных работ.

Профилизация осуществляется за счёт использования межпредметных связей с дисциплинами «Математика», «Химия», «Информатика», усилением и расширением прикладного характера изучения физики, преимущественной ориентацией на естественнонаучный стиль познавательной деятельности с учётом технического профиля выбранной специальности.

При изучении материала рассматриваются вопросы, которые способствуют формированию знаний, умений и навыков, необходимых студентам при освоении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, в частности при освоении таких дисциплин как «Архитектура зданий», «Основы строительного производства» и других.

1.5 Количество часов на освоение рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 181 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 121 часа; самостоятельной

работы студента 60 часов

1.6. Изменения, внесённые в рабочую программу по сравнению с Примерной программой по общеобразовательной учебной дисциплине «Физика»⁸.

Изменений, внесенных в рабочую программу в части уменьшения или увеличения количества учебных часов по сравнению с Примерной программой, нет. Т.е. обязательная учебная нагрузка составляет 181 час: часов в первом семестре и часов – во втором. Изменений количества разделов по сравнению с Примерной программой, также нет.

Данная Рабочая программа устанавливает последовательность изучения учебного материала, распределение учебных часов с учетом логической линии изучения разделов математики. Часы и дидактические единицы тем Примерной программы распределены на разделы Рабочей программы в следующем порядке:

1 семестр		
1	Введение	3 часа
2	Раздел 1. Механика	24 часа

⁸ Примерная программа учебной дисциплины «Физика» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

3	Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамика	14 часов
	Итого:	41 час

2 семестр		
4	Раздел 3. Электродинамика	30 часов
5	Раздел 4. Колебания и волны	16 часов
6	Раздел 5. Оптика	8 часов
7	Раздел 6. Основы специальной теории относительности	6 часов
8	Раздел 7. Элементы квантовой физики	12 часов
9	Раздел 8. Эволюция Вселенной	8 часов
	Итого	80 часов

Указанная последовательность разделов дисциплины позволяет сочетать научность с доступностью, строгость и систематичность с рациональностью изложения материала.

2. Структура и Содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	181
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	121
в том числе:	-
лабораторные работы (всего)	22
в том числе:	-
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы <i>(если предусмотрено)</i>	22
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
в том числе: выполнение индивидуального проекта	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена	

¹ Практические занятия реализуются в рамках комбинированных учебных занятий

2.2. Тематический план и Содержание учебной дисциплины ОУДп.08Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
Введение	Содержание учебного материала		3
	1.	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Изучение дополнительных источников и оформлнение таблицы по методам познания с приведением примеров.		
Раздел 1. Механика			24
Тема 1.1. Кинематика	Содержание учебного материала		6
	1	Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение.	

	2	Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение.	
	3	Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности.	
	Самостоятельная работа обучающихся		3
	Сообщение по теме движение точки тела.		
Тема 1.2. Законы механики Ньютона	Содержание учебного материала		10
	1	Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс.	
	2	Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики.	
	3	Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле.	
	4	Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы в механике.	
	Лабораторные занятия		2
	1. Исследование движения тела под действием постоянной силы.		
	2. Изучение особенностей силы трения (скольжения).		
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Оформление отчетов по лабораторным работам		
Тема 1.3. Законы сохранения в механике.	Содержание учебного материала		8
	1	Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	
	2	Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность.	

	3	Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.	
	Лабораторные занятия		4
	3. Изучение закона сохранения импульса. 4. Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости. 5. Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела.		

	6. Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника.		
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Оформление отчетов по лабораторным работам		
Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики			14
Тема 2.1.Основы молекулярнокинетической теории. Идеальный газ.	Содержание учебного материала		2
	1	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия.	
	2	Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение.	
	3	Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение.. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры.	
	4	Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы Молярная газовая постоянная.	

Тема 2.2. Основы термодинамики.	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Составление таблицы по строению газообразных, жидких и твердых тел.		
	Конспект: Температура и ее измерение; Абсолютный нуль температуры		
	Содержание учебного материала		2
	1	Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.	
	Самостоятельная работа обучающихся		1

	Подготовка конспекта на тему: Охрана природы. Холодильные машины. Тепловые двигатели.		
Тема 2.3. Свойства паров	Содержание учебного материала		2
	1	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.	
	Лабораторные занятия		1
	7. Измерение влажности воздуха.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Оформление отчетов по лабораторным работам. Подготовка конспекта по теме: Перегретый пар и его использование в технике.		

Тема 2.4.Свойства жидкостей	Содержание учебного материала		3
	1	Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости ствердым телом. Капиллярные явления.	
	Лабораторные занятия		2
	8. Измерение поверхностного натяжения жидкости		
	9. Изучение особенностей теплового расширения воды		
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Оформление отчетов по лабораторным работам. Подготовка конспекта по свойствам жидкостей.		
Тема 2.5.Свойства твердых тел	Содержание учебного материала		5
	1	Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.	
	Лабораторные занятия		2
	10. Наблюдение процесса кристаллизации Изучение деформации растяжения.		
	11. Изучение теплового расширения твердых тел.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Оформление отчетов по лабораторным работам.		
	Подготовка конспекта по теме: Механические свойства твердых тел.		
Раздел 3. Электродинамика			30

Тема 3.1.Электрическое поле	Содержание учебного материала		6
	1	Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	
	2	Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.	
	3	Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.	
	Самостоятельная работа обучающихся		3
	Проработка конспектов занятия; Решение задач на тему: Электрическое поле		
Тема 3.2.Законы постоянного тока	Содержание учебного материала		13
	1	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры.	
	2	Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею.	
	3	Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.	
	Лабораторные занятия		5

	12. Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников. 13. Изучение закона Ома для полной цепи.		
	14. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения		
	15. Определение коэффициента полезного действия электрического чайника.		
	16. Определение температуры нити лампы накаливания		
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Оформление отчетов по лабораторным работам		
Тема 3.3.Электрический ток в различных средах.	Содержание учебного материала		2
	1	Электрический ток в металлах. Электронный газ. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея. Применение электролиза в технике. Электрический ток в вакууме и газах. Виды газовых разрядов. Понятие о плазме. Электрический ток в полупроводниках. Собственная проводимость полупроводников .Полупроводниковые приборы.	
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Подготовка конспекта по теме: Использование полупроводниковых приборов в технике		
Тема 3.4. Магнитное поле.	Содержание учебного материала		4
	1	Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле.	

	2	Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.	
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Подготовка конспекта по теме: Ускорители заряженных частиц.		
Тема 3.5.Электромагнитная индукция.	Содержание учебного материала		5
	1	Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.	
	Лабораторные занятия		1
	17. Изучение явления электромагнитной индукции		
	Самостоятельная работа обучающихся		3
	Оформление отчета по лабораторной работе.		
	Подготовка конспекта по теме: Использование явления электромагнитной индукции в технике		
Раздел 4. Колебания и волны			16
Тема 4.1.Механические колебания	Содержание учебного материала		3
	1	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания.	
	Лабораторные занятия		1

	18. Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза)		
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Оформление отчета по лабораторной работе.		
Тема 4.2. Упругие волны.	Содержание учебного материала		4
	1	Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн	
	2	Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Подготовка конспекта по теме: Ультразвук и его применение.		
Тема 4.3. Электромагнитные колебания	Содержание учебного материала		7
	1	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания.	
	2	Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генераторы тока. Трансформаторы	
	3	Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока.	

	4	Работа и мощность переменного тока. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	
	Лабораторные занятия		1
	19. Индуктивное и емкостное сопротивления в цепи переменного тока		
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Оформление отчета по лабораторной работе.		
	Подготовка конспекта по темам: Получение, передача и распределение электроэнергии.		

Тема 4.4.	Содержание учебного материала		2
Электромагнитные волны	1	Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А. С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Подготовка конспекта по темам: - Изобретение радио А. С. Поповым; - Применение электромагнитных волн.		
Раздел 5. Оптика			8
Тема 5.1.Природа света	Содержание учебного материала		4
	1	Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение.	
	2	Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	

	Лабораторные занятия		1
	20. Изучение изображения предметов в тонкой линзе.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Подготовка конспекта по теме: Оптические приборы.		
Тема 5.2 Волновые свойства света.	Содержание учебного материала		4
	1	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Ис- пользование интерференции в науке и технике.	

	2	Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.	
	Лабораторные занятия		2
	21.Изучение интерференции и дифракции света		
	22.Градуировка спектроскопа и определение длины волны спектральных линий		
	Самостоятельная работа обучающегося		4

	Подготовка конспекта по темам: - Использование интерференции в науке и технике; - Природа, свойства и использование рентгеновских лучей.	
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		6
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	Содержание учебного материала	
	1 Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Постулаты Эйнштейна. Пространство и время специальной теории относительности. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.	
Раздел 7. Элементы квантовой физики		12
Тема 7.1. Квантовая оптика	Содержание учебного материала	4
	1 Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Проработка конспекта по использованию фотоэффекта в технике.	
Тема 7.2. Физика атома.	Содержание учебного материала	4
	1 Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые генераторы.	
	Самостоятельная работа обучающегося	3

	Проработка конспекта по темам: - Различные взгляды на строение вещества; - Использование квантовых генераторов.		
Тема 7.3. Физика атомного ядра	Содержание учебного материала		4
	1	Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова -Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	
	Самостоятельная работа обучающегося		2
	Подготовка конспекта по теме: Биологическое действие радиоактивных излучений		
Раздел 8. Эволюция Вселенной			8
	Содержание учебного материала		4
Тема 8.1. Строение и развитие Вселенной		1 Наша звездная система — Галактика. Другие галактики. Бесконечность Вселенной. Понятие о космологии. Расширяющаяся Вселенная. Модель горячей Вселенной. Строение и происхождение Галактик.	
	Самостоятельная работа обучающегося		2
	Подготовка докладов по теме: Строение и развитие Вселенной		
Тема 8.2. Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы	Содержание учебного материала		4
	1	Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики. Энергия Солнца и звезд. Эволюция звезд. Происхождение Солнечной системы.	

	Самостоятельная работа обучающегося	3
	Подготовка конспектов по теме: Происхождение Солнечной системы.	
	Всего:	181/121/60

Для внеаудиторных занятий студентам предлагаются темы исследовательских и реферативных работ, Эти темы могут быть как индивидуальными заданиями, так и групповыми для совместного выполнения исследования.

Примерные темы исследовательских проектов и сообщений

- 1.Транспорт будущего.
- 2.Архимедова сила и человек на воде
- 3.Бегство от удивлений, или Поиски живой и мёртвой воды
- 4.Большой адронный коллайдер — путь к апокалипсису или прогрессу?
- 5.Вечный двигатель.
- 6.История измерения времени .Виды часов. Голограмма и ее применение.
- 7.Физика человека. Дыхание с точки зрения законов физики. Измерение времени реакции подростков и взрослых. Выявление зависимости массы тела учеников класса от их массы тела при рождении. Как живые организмы защищаются от холода
- 8.Занимательные опыты по физике. Домашние лабораторные работы по физике. Использование пластиковых бутылок в простых опытах по физике. Познание законов физики с помощью предметов, находящихся у нас под рукой.

Простые механизмы вокруг нас. Самодельные приборы .Самодельные приборы по предсказанию погоды

9. Физика в природе. Гроза и молния

Давление морских глубин. Изучение и объяснение цвета неба. Использование реактивного движения в природе. Как образуются роса, иней, дождь и снег. Как образуются снежинки. Как определить высоту дерева с помощью подручных средств. Как появляется радуга? Получение радуги в домашних условиях. Как приручить ветер?

10. Физика в игрушках. Игрушки на основе гироскопического эффекта (на примере «Йо-йо»)

Исследование модельных свойств различных моделей бумажных самолетов

11. Измерительные приборы — наши помощники

Измерение высоты здания разными способами

Измерение избыточного давления воздуха внутри резинового шарика

Измерение плотности твердых тел разными способами

Измерение плотности тела человека

12. А что такое звук? Изучение звукопоглощающих свойств различных материалов.

Почему шумят ракушки? Поющие бокалы.

13. Физика в строительстве.

Изучение свойств материалов, используемых в местном строительстве

Исследование теплопроводности различных строительных материалов. Исследование упругих свойств резины. Как строили пирамиды. Таинственная энергетика пирамид. Как утеплить свой дом.

14. Изучение свойств полиэтиленовых пленок (целлофана, файла, обложки)

Исследование механических свойств полиэтиленовых пакетов

Изучение теплопроводности различных видов тканей

Изучение физических свойств средств для мытья посуды

Исследование капиллярных свойств столовых салфеток

Исследование коэффициента трения обуви о различную поверхность

15. Бионика и физика. Изучение механических свойств паутиного шелка. Как живые организмы защищаются от холода. Как подводные лодки погружаются и всплывают на поверхность воды

16. Изучение основ строительства мостов.

17. Глаз — как оптический прибор. Иллюзии и парадоксы зрения

Иллюзия, мираж или парадоксы зрения. Как иллюзии зрения помогают "исправить" недостатки фигуры

Оптическое искусство (оп-арт) как синтез науки и искусства

Отражение света глазами кошки. Плащ-невидимка — миф или реальность?

18.Инновационные технологии в пожаротушении

19.Интересные механизмы .Исследование модельных свойств различных моделей бумажных самолетов

20.Ионизация воздуха — путь к долголетию. Испарение из растений. Использование модели при изучении парникового эффекта

21.Альтернативные источники энергии в Алтайском крае.

Использование установок, работающих за счет энергии солнца, в домашних условиях

Использование электроприборов в быту и расчет стоимости потребления электроэнергии. Умный светильник

Исследование влияния формы, размера и цвета чайника на скорость остывания воды в нем

Картофель как источник электрической энергии. Модель ветряной электростанции Необычные источники энергии - "вкусные" батарейки Полезные энергосберегающие привычки. Экономия электроэнергии при приготовлении пищи

22.Можно ли доверять роботам? Нанороботы. Конструирование радиоуправляемых автомоделей.

Польза и вред персонального компьютера. Современные мониторы. Достоинства и недостатки.

Еда из микроволновки: польза или вред?

23.Кристаллы и способы их выращивания. Кристаллы соли и условия их выращивания

24.Мифы и легенды физики

25.Необычное в обычном .Необычное рядом. Физика в фотографиях.

26.Температура и способы ее измерения. Путешествие по шкале температур .Современные термометры

3. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов. Развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение. Произведение измерения физических величин и оценка границы погрешностей измерений. Представление границы погрешностей измерений при построении графиков. Умение высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений. Умение предлагать модели явлений. Указание границ применимости физических законов. Изложение основных положений современной научной картины мира. Приведение примеров влияния открытий в физике на прогресс в технике и технологии производства.

1. Механика Кинематика	Представление механического движения тела уравнениями зависимости координат и проекцией скорости от времени. Представление механического движения тела графиками зависимости координат и проекцией скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по уравнениям зависимости координат проекций скорости от времени. Проведение сравнительного анализа равномерного и равнопеременного движений. Разработка возможной системы действий и кон-
	струкции. для экспериментального определения кинематических величин
Законы сохранения в механике	Законы сохранения в механике Применение закона сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях. Измерение работы сил и изменение кинетической энергии тела. Вычисление работы сил и изменения кинетической энергии тела. Вычисление потенциальной энергии тел в гравитационном поле. Определение потенциальной энергии упруго деформированного тела по известной деформации и жесткости тела. Применение закона сохранения механической энергии при расчетах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости. Указание границ применимости законов механики.

2. Основы молекулярной физики и термодинамики Основы молекулярной кинетической теории. Идеальный газ	Выполнение экспериментов, служащих для обоснования молекулярно-кинетической теории (МКТ). Решение задач с применением основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов. Определение параметров вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа. Определение параметров вещества в газообразном состоянии происходящих процессов по графикам зависимости $p(T)$, $V(T)$, $p(V)$. Представление в виде графиков изохорного, изобарного изотермического процессов. Вычисление средней кинетической энергии теплового движения молекул по известной температуре вещества. Высказывание гипотез для объяснения наблюдаемых явлений. Указание границ применимости модели «идеальный газ» и законов МКТ
Основы термодинамики	Измерение количества теплоты в процессах теплопередачи. Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления заданного процесса с теплопередачей. Расчет изменения внутренней энер-

	гии тел, работы и переданного количества теплоты с использованием первого закона термодинамики. Расчет работы, совершенной газом, по графику зависимости $p(V)$. Вычисление работы газа, совершенной при изменении состояния по замкнутому циклу. Вычисление КПД при совершении газом работы в процессах изменения состояния по замкнутому циклу. Объяснение принципов действия тепловых машин. Демонстрация роли физики в создании и совершенствовании тепловых двигателей. Изложение сути экологических проблем, обусловленных работой тепловых двигателей и предложение пути их решения. Указание границ применимости законов термодинамики. Указание учебных дисциплин, при изучении которых используют учебный материал «Основы термодинамики»
Свойства паров, жидкостей, твердых тел	Измерение влажности воздуха. Определение точки росы. Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое. Экспериментальное исследование тепловых явлений. Приведение примеров капиллярных явлений в быту. Исследование механических свойств твердых тел. Применение физических понятий и законов в учебном материале профессионального характера. Использование Интернета для поиска информации о применениях современных твердых и аморфных материалов в строительстве.
3.Электродинамика Электрическое поле	Вычисление сил взаимодействия точечных электрических зарядов. Вычисление напряженности электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Вычисление потенциала электрического поля. Измерение разности потенциалов. Вычисление энергии электрического поля заряженного конденсатора. Проведение сравнительного анализа гравитационного и электростатического полей

Постоянный ток	Определение мощности электрического тока. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Выполнение расчетов силы тока и напряжений на участках электрических цепей. Объяснение на примере электрической цепи с двумя источниками тока (ЭДС), в каком случае источник электрической энергии работает в режиме генератора, а в

ЛОВЫХ
СВОЙСТВ ВЕЩЕ

	каком — в режиме потребителя. Определение температуры нити накаливания. Использование Интернета для поиска информации о перспективах развития полупроводниковой техники.

Магнитные явления	Определение индукции магнитного поля. Вычисление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле. Вычисление сил, действующих на электрический заряд, движущийся в магнитном поле. Исследование явлений электромагнитной индукции, самоиндукции. Вычисление энергии магнитного поля. Объяснение принципа действия электродвигателя. Объяснение принципа действия генератора электрического тока и электроизмерительных приборов. Объяснение принципа действия ускорителей заряженных частиц. Объяснение роли магнитного поля Земли в жизни растений, животных, человека. Приведение примеров практического применения изученных явлений, законов, приборов, устройств. Проведение сравнительного анализа свойств электростатического, магнитного и вихревого электрических полей.
4. Колебания и волны Механические колебания	Исследование зависимости периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний. Исследование зависимости периода колебаний груза на пружине от его массы и жесткости пружины. Вычисление периода колебаний математического маятника по известному значению его длины. Вычисление периода колебаний груза на пружине по известным значениям его массы и жесткости пружины. Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами. Проведение классификации колебаний
Упругие волны	Наблюдение и объяснение явлений интерференции и дифракции механических волн. Представление областей применения ультразвука и перспективы его использования в различных об-
	лостях науки, техники, в медицине. Изложение сути экологических проблем, связанных с воздействием звуковых волн на организм человека

Электромагнитные колебания	Измерение электроемкости конденсатора. Измерение индуктивность катушки .Исследование явления электрического резонанса в последовательной цепи Проведение аналогии между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные системы. Расчет значений силы тока и напряжения на элементах цепи переменного тока. Исследование принципа действия трансформатора. Исследование принципа действия генератора переменного тока. Использование Интернета для поиска информации о современных способах передачи электроэнергии
Электромагнитные волны	Изучение основ радиопередачи и радиоприема. Исследование свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона. Развитие ценностного отношения к изучаемым на уроках физики объектам и осваиваемым видам деятельности. Объяснение принципиального различия природы упругих и электромагнитных волн. Изложение сути экологических проблем, связанных с электромагнитными колебаниями и волнами. Объяснение роли электромагнитных волн в современных исследованиях Вселенной
5. Оптика Природа света	Применение на практике законов отражения и преломления света при решении задач. Определение спектральных границ чувствительности человеческого глаза. Расчет расстояния от линзы до изображения предмета. Расчет оптической силы линзы. Измерение фокусного расстояния линзы.
Волновые свойства света	Наблюдение явления интерференции ,дифракции, поляризации электромагнитных волн. Измерение длины световой волны по результатам наблюдения явления интерференции. Наблюдение явления дифракции ,поляризации и

	дисперсии света. Поиск различий и сходства между дифракционным и дисперсионным спектрами. Приведение примеров появления в природе и использования в технике явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света.
6. Основы специальной теории относительности	
7. Элементы квантовой физики Квантовая оптика	Наблюдение фотоэлектрического эффекта. Объяснение законов Столетова на основе квантовых представлений. Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте. Определение работы выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света. Измерение работы выхода электрона. Перечисление приборов установки, в которых применяется безинерционность фотоэффекта. Объяснение корпускулярно-волнового дуализма свойств фотонов. Объяснение роли квантовой оптики в развитии современной физики.
Физика атома	Объяснение происхождения линейчатого спектра атома водорода и различия линейчатых спектров различных газов. Исследование принципа работы люминесцентной лампы. Наблюдение и объяснение принципа действия лазера. Приведение примеров использования лазера в современной науке и технике.

Физика атомного ядра	Наблюдение треков альфа-частиц в камере Вильсона. Расчет энергии связи атомных ядер. Определение заряда и массового числа атомного ядра, возникающего в результате радиоактивного
	распада. Вычисление энергии, освобождающейся при радиоактивном распаде. Определение продуктов ядерной реакции. Вычисление энергии, освобождающейся при ядерных реакциях. Понимание преимуществ и недостатков использования атомной энергии и ионизирующих излучений в промышленности, медицине. Изложение сути экологических проблем, связанных с биологическим действием радиоактивных излучений. Проведение классификации элементарных частиц по их физическим характеристикам (массе, заряду, времени жизни, спину и т.д.).
8. Эволюция Вселенной Строение и развитие Вселенной	Наблюдение за звездами, Луной и планетами . Использование Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях Обсуждение возможных сценариев эволюции Вселенной. Использование Интернета для поиска современной информации о развитии Вселенной.
Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы	Вычисление энергии, освобождающейся при термоядерных реакциях. Формулировка проблем термоядерной энергетики. Объяснение влияния солнечной активности на Землю. Понимание роли космических исследований, их научного и экономического значения. Обсуждение современных гипотез о происхождении Солнечной системы

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Физика», с обеспечением свободного доступа в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся и удовлетворяющее требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02).

Лаборатория с лаборантской комнатой.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- мультимедийное оборудование: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- презентации к урокам.
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты: «Физические величины и фундаментальные константы», «Международная система единиц СИ», «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева», портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект электроснабжения кабинета физики;
- технические средства обучения;
- демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

4.2. Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
 2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
 3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2016
 4. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
- Для преподавателей**
1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
 2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
 3. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
 4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
 5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"
 6. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
 7. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

(в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. Физика для профессий и специальностей технического профиля: методические рекомендации: метод. пособие. — М., 2010.

8. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Интернет- ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
- www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
2. www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
3. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
- www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам). www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
4. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность). www.ru/book (Электронная библиотечная система). www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
5. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- <http://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
6. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
7. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
8. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
9. www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).
- www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь 3. Условия реализации учебной дисциплины

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

В целях реализации системно-деятельностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия).

Для реализации практических занятий в количестве 60 часов, состоящих из 22 лабораторных работ, которые реализуются отдельно и различных практических заданий – 38 часов, реализуемых в рамках комбинированных учебных занятий, ориентированных на формирование образовательных результатов (предметных, метапредметных) и личностных.⁹ В основном, это решение различных качественных и количественных задач по соответствующей теме, тестирование. Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- выполнение индивидуальных учебно-исследовательских проектов;
- подготовку индивидуальных сообщений и докладов;
- подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий;
- подготовку к зачётным занятиям;
- подготовку к лабораторным работам; - подготовку к практическим занятиям;
- решение задач по дисциплине;
- самостоятельное изучение отдельных тем;
- участие в предметной олимпиаде;
- подготовка к зачету;
- подготовка и участие в исследовательских проектах.

Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля на учебном занятии и учитываются в процессе промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине или в специально отведенное время (зачет, экзамен).

Последовательность и связь другими дисциплинами: техническая механика, электротехника, математика, строительные материалы , строительные машины.

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, и других форм контроля.

⁹ Практические занятия отдельно в КТП и в журнале не отражаются, т.к. реализуются в рамках комбинированных учебных занятий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные:	
чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки;	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения лабораторных и практических работ; оценка выполненных докладов, сообщений; устный опрос.
физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами технологий;	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения лабораторных работ;
готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;	устный опрос; оценка выполненных докладов, сообщений;
использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических заданий
самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;	оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических заданий; устный опрос; физический диктант;
выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения лабораторных и практических работ;
управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	оценка выполненных докладов, сообщений; применение навыков работы при выполнении заданий; устный опрос; физический диктант;
метапредметные:	
использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач,	устный опрос; физический диктант;
применять основные методы познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;	оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических заданий; оценка знаний при решении задач;

использовать основные интеллектуальные операции: постановки задач, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинноследственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	устный опрос; физический диктант; оценка знаний при решении задач; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических и лабораторных заданий;
генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;	устный опрос; применение навыков работы при выполнении лабораторных работ и практических заданий;
использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;	устный опрос; оценка выполненных лабораторных и практических заданий; оценка выполненных докладов и сообщений.
анализировать и представлять информацию в различных видах;	оценка выполненных докладов, реферативных работ, сообщений ,устный опрос
публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии;	оценка выполненных докладов, реферативных работ, сообщений ,устный опрос, защита лабораторных работ
предметные:	
сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	тестирование устный опрос; физический диктант; оценка знаний при решении задач; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических и лабораторных заданий;
владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;	устный опрос; физический диктант; оценка знаний при решении задач; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических и лабораторных заданий;
владение основными методами научного познания, используемыми в физике:	оценка выполненных практических и лабораторных работ;

обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;	устный опрос; физический диктант; оценка знаний при решении задач; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических и
	лабораторных заданий;
решать физические задачи;	оценка выполненных практических заданий
применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;	устный опрос; физический диктант; оценка знаний при решении задач; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических и лабораторных заданий;
иметь собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	устный опрос; оценка знаний при решении задач; оценка выполненных докладов, сообщений;

Промежуточной аттестацией по дисциплине являются:

1 семестр – дифференцированный зачет;

2 семестр – экзамен.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

В целях реализации компетентного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия).

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- выполнение индивидуальных учебно-исследовательских проектов;
- подготовку индивидуальных сообщений и докладов;
- подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий;
- решение задач по дисциплине;
- подготовку к лабораторным занятиям;
- самостоятельное изучение отдельных тем;
- участие в предметной олимпиаде;
- подготовку к экзамену;
- подготовка и участие в исследовательских проектах.

Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля на учебном занятии и учитываются в процессе промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине, а также в специально отведенное время (экзамен).

Последовательность и связь другими дисциплинами: техническая механика(динамика), электротехника(электродинамика), строительные материалы(термодинамика), геодезия(оптика).

Даная дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес – через решение прикладных задач строительного профиля.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество – через эффективную организацию

самостоятельной (на занятиях) и внеаудиторной работы (поиск информации и ее анализ, выборка нужной информации, подготовка сообщений по предложенной теме).

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность – через эффективную организацию работы малыми группами.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития – через подготовку конспектов, дополнительных сообщений по заданной тематике.

ОК 6, ОК 7. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинены), за результат выполнения заданий – через эффективную организацию работы малыми группами и защиту результатов работы.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации - через эффективную организацию самостоятельной (на занятиях) и внеаудиторной работы.

Последовательность и связь другими дисциплинами: техническая механика, электротехника математика, строительные материалы, строительные машины.

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, и других форм контроля.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные:	
чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки;	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения лабораторных и практических работ; оценка выполненных докладов, сообщений; устный опрос.
физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами технологий;	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения лабораторных работ;

готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;	устный опрос; оценка выполненных докладов, сообщений;
использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических заданий
самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;	оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических заданий; устный опрос; физический диктант;
выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения лабораторных и практических работ;
управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	оценка выполненных докладов, сообщений; применение навыков работы при выполнении заданий; устный опрос; физический диктант;
метапредметные:	
использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;	устный опрос; физический диктант; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических заданий; оценка знаний при решении задач;
использовать основные интеллектуальные операции: постановки задач, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинноследственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	устный опрос; физический диктант; оценка знаний при решении задач; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических и лабораторных заданий;

генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;	устный опрос; применение навыков работы при выполнении лабораторных работ и практических заданий;
использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;	устный опрос; оценка выполненных лабораторных и практических работ; оценка выполненных докладов и сообщений.
анализировать и представлять информацию в различных видах;	оценка выполненных докладов, реферативных работ, сообщений ,устный опрос
публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии;	оценка выполненных докладов, реферативных работ, сообщений ,устный опрос, защита лабораторных работ
предметные:	
сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	тестирование устный опрос; физический диктант; оценка знаний при решении задач; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических и лабораторных заданий;
владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;	устный опрос; физический диктант; оценка знаний при решении задач; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических и лабораторных заданий;
владение основными методами научного познания, используемыми в физике:	оценка выполненных практических и лабораторных работ;
обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;	устный опрос; физический диктант; оценка знаний при решении задач; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических и лабораторных заданий;

решать физические задачи;	оценка выполненных практических заданий
применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;	устный опрос; физический диктант; оценка знаний при решении задач; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических и лабораторных заданий;
иметь собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	устный опрос; оценка знаний при решении задач; оценка выполненных докладов, сообщений;

Итоговой аттестацией по дисциплине являются:

1 семестр – дифференцированный зачет;

2 семестр – экзамен.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла ОУД.09. «Химия» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной ОПОП СПО на базе основного общего образования ППССЗ.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Химия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Химия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

- **предметных:**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 39 часов;

практические занятия – 5 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	78

в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
практические занятия¹⁰ (всего)	5

контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
в том числе: подготовка устных сообщений конспектирование решение задач и упражнений	12 11 16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

¹⁰ Практические занятия реализуются в рамках комбинированных учебных занятий , отдельные практические занятия в количестве 5 часов нумеруются в КТП.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09 Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов
1	2		3
	Введение		1
	1	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении специальностей технического профиля.	
Раздел 1.	Общая и неорганическая химия		45
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	Содержание:		5
	1	Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества.	
	2	Стехиометрия. Закон сохранения массы вещества. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него.	
	3	Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.	

	<i>Демонстрации</i> Модели атомов химических элементов. Модели молекул простых и сложных веществ (шаростержневые и Стюарта — Бриглеба). Коллекция простых и сложных веществ. Некоторые вещества количеством 1 моль. Модель молярного объема газов. Аллотропия фосфора, кислорода, олова.		
	Самостоятельная работа: Выполнение упражнений на определение относительной молекулярной массы, определения количества вещества Подготовка сообщений на тему: «Аллотропные модификации углерода, кислорода, олова» Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии.		2
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.	Содержание:		6
	1	Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И.Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И.Менделеева. Периодическая таблица химических элементов — графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).	

Менделеева и строение атома	2	Строение атома и Периодический закон Д.И.Менделеева. Атом — сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.	
	<i>Демонстрации</i> Различные формы Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева. Динамические таблицы для моделирования Периодической системы. Электризация тел и их взаимодействие.		
	<i>Лабораторный опыт</i> Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.		
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщений на темы: Радиоактивность. Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.		1
Тема 1.3. Строение вещества	Содержание:		8
	1	Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.	

2	Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи.
3	Металлическая химическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов.
4	Агрегатные состояния веществ. Водородная связь. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое: конденсация, текучесть, возгонка, кристаллизация, сублимация и десублимация. Аномалии физических свойств воды.
5	Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей.
6	Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.
	<i>Демонстрации</i> Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита. Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или йода), алмаза, графита (или кварца). Приборы на жидких кристаллах. Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и зольей. Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндаля. Лабораторные опыты. «Свойства дисперсных систем»

	Ознакомление со свойствами дисперсных систем Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Получение эмульсии моторного масла.		
	Самостоятельная работа: Решение задач на определение объемной и массовой доли вещества, определение типа химической связи. Подготовка рефератов на тему: Жидкие кристаллы и их применение. Конспект на тему «Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками» Приготовить сообщение: «Техническое применение алмаза и графита»		3
	<i>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</i> Полярность связи и полярность молекулы. Конденсация. Текучесть. Возгонка. Кристаллизация. Сублимация и десублимация. Аномалии физических свойств воды. Жидкие кристаллы. Минералы и горные породы как природные смеси. Эмульсии и суспензии. Золи (в том числе аэрозоли) и гели.		
Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.	Содержание:		5
	1	Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества.	

	2 Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Кислоты, основания и соли как электролиты.	
	<i>Демонстрации</i> Растворимость веществ в воде. Собирание газов методом вытеснения воды. Растворение в воде серной кислоты и солей аммония. Образцы кристаллогидратов. Изготовление гипсовой повязки. Испытание растворов электролитов и неэлектролитов на предмет диссоциации. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Приготовление жесткой воды и устранение ее жесткости. Иониты. Образцы минеральных вод различного назначения.	
	Практические занятия: Практическая работа №1 «Приготовление раствора заданной концентрации»	1
	Самостоятельная работа: Решение задач на определение концентрации растворов, выполнение заданий на определение степени и константы диссоциации. Подготовка докладов на темы: Жесткость воды и способы ее устранения, Минеральные воды. Применение воды в технических целях	2

Тема 1.5. Класси-	Содержание:	8

Классификация неорганических соединений и их свойства	1	Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты.	

	2	Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.	
	3	Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.	
	4	Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей	
	Демонстрации Взаимодействие азотной и концентрированной серной кислот с металлами. Горение фосфора и растворение продукта горения в воде. Получение и свойства амфотерного гидроксида. Необратимый гидролиз карбида кальция. Обратимый гидролиз солей различного типа.		

	Лабораторные опыты: «Свойства неорганических соединений» Испытание растворов кислот индикаторами. Взаимодействие металлов с кислотами. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями. Взаимодействие кислот с солями. Испытание растворов щелочей индикаторами. Взаимодействие щелочей с солями. Разложение нерастворимых оснований. Взаимодействие солей с металлами. Взаимодействие солей друг с другом. Гидролиз солей различного типа. <i>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</i> Правила разбавления серной кислоты. Использование серной кислоты в промышленности. Едкие щелочи, их использование в промышленности. Гашеная и негашеная известь, их применение в строительстве. Гипс и алебастр, гипсование. Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среда растворов	
	Самостоятельная работа: Выполнение упражнений: решение задач на избыток и недостаток, на определение формулы вещества, если известны массы или объемы вещества. Составление уравнений реакций и цепочек превращения неорганических веществ. Подготовка отчета по лабораторной работе. Написание доклада по теме: Использование серной кислоты в промышленности. Едкие щелочи, их использование в промышленности. Гашеная и негашеная известь, их применение в строительстве. Гипс и алебастр, гипсование.	5

Тема 1.6. Химиче-	Содержание:	6

ские реакции	1	Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.
	2	Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.
	3	Скорость химической реакции. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов.
	4	Обратимость химической реакции. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.
	<i>Демонстрации</i> Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ. Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры. Модель кипящего слоя. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Модель электролизера. Модель электролизной ванны для получения алюминия. Модель колонны синтеза аммиака.	

Лабораторные опыты: Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от их природы. Зависимость скорости взаимодействия цинка с соляной кислотой от ее концентрации. Зависимость скорости взаимодействия оксида меди (II) с серной кислотой от температуры.		
Тема 1.7. Металлы и неметаллы	Контрольная работа №1 Важнейшие классы неорганических веществ Обобщение знаний по неорганической химии. Рубежный контроль	1
	Самостоятельная работа: Решение задач. Выполнение упражнений Подготовка сообщений на темы: Практическое применение электролиза. Гальванопластика. Гальваностегия. Рафинирование цветных металлов. Понятие о катализе, промоторах, каталитических ядах. Ингибиторы. Производство аммиака: сырье, аппаратура, научные принципы.	3
	Содержание:	7
	1 Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия.	
	2 Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Металлотермия. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.	

	3 Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов. В зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.	
	<i>Демонстрации</i> Коллекция металлов. Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой, алюминия с йодом, сурьмы с хлором, горение железа в хлоре). Горение металлов. Алюминотермия. Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами. Модель промышленной установки для производства серной кислоты. Модель печи для обжига известняка. Коллекции продукции силикатной промышленности (стекла, фарфора, фаянса, цемента различных марок и др.). <i>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</i> Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии. Производство чугуна и стали. Получение неметаллов фракционной перегонкой жидкого воздуха и электролизом растворов или расплавов электролитов. Силикатная промышленность. Производство серной кислоты Лабораторные опыты: Закалка и отпуск стали. Ознакомление со структурами серого и белого чугуна. Распознавание руд железа.	

	Практические занятия: Практическая работа №2 Получение, соби́рание и распознавание газов. Практическая работа №3 Решение экспериментальных задач.	2
	Самостоятельная работа: Решение упражнений «Решение комбинированных задач» Решение генетических цепочек превращения веществ. Подготовка к практической работе Написание доклада на тему: «Металл», « Неметалл» (по выбору)	4

Раздел 2.	Органическая химия	32
Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Содержание:	5
	1 Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности.	
	2 Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии	
	3 Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC	
	4 Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.	

	<i>Демонстрации</i> Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений. Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений.	
	Лабораторный опыт: Изготовление моделей молекул органических веществ.	
	Самостоятельная работа: Классификация органических веществ Классификация реакций в органической химии	2
	<i>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</i> Понятие о субстрате и реагенте. Реакции окисления и восстановления органических веществ. Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии	

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	Содержание:		9
	1	Алканы. гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.	
	2	Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.	

3	Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина.

4	Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединений хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.	
5	Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств	
6	Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.	
Демонстрации Горение метана, этилена, ацетилена. Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде. Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилена — гидролизом карбида кальция. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на нег предельность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов. Коллекция «Каменный уголь и продукция коксохимического производства».		
Лабораторные опыты Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.		

	Самостоятельная работа: Выполнение упражнений на составление структурных формул изомеров углеводородов по заданным молекулярным формулам. Составить план-конспект: «Циклопарафины: строение и нахождение в природе»; Конспект «Ацетиленовые углеводороды: применение и получение» Реферат «Влияние нефтепродуктов на окружающую среду»; Реферат «Натуральный и синтетические каучуки. Вулканизация» Заполнить таблицу «Применения нефтепродуктов» Решение задач на определение формулы углеводородов. Подготовка к контрольной работе.	5
	Контрольная работа №2 «Углеводороды»	1

	<i>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</i> Правило В. В. Марковникова. Классификация и назначение каучуков. Классификация и назначение резин. Вулканизация каучука. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным способом. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение. Тримеризация ацетилена в бензол. Понятие об экстракции. Восстановление нитробензола в анилин. Гомологический ряд аренов. Толуол. Нитрование толуола. Тротил. Основные направления промышленной переработки природного газа. Попутный нефтяной газ, его переработка. Процессы промышленной переработки нефти: крекинг, риформинг. Октановое число бензинов и цетановое число дизельного топлива. Коксохимическое производство и его продукция.	
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения	Содержание:	9
	1 Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия для организма человека и предупреждение. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.	
	2 Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.	

	3	Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств.	

	4	Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой	
	5	Сложные эфиры. Жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.	
	6	Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза — вещество с двойственной функцией — альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза - полисахарид.	

<i>Демонстрации</i> Окисление спирта в альдегид. Качественные реакции на многоатомные спирты. Растворимость фенола в воде при обычной температуре и нагревании. Качественные реакции на фенол. Реакция серебряного зеркала альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы в кислоту с помощью гидроксида меди (II). Качественная реакция на крахмал. Коллекция эфирных масел.	
Лабораторные опыты: Растворение глицерина в воде и взаимодействие с гидроксидом меди (II). Свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот. Доказательство неопределенного характера жидкого жира. Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди (II). Качественная реакция на крахмал.	

	<i>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</i> Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним. Этиленгликоль и его применение. Токсичность этиленгликоля и правила техники безопасности при работе с ним. Получение фенола из продуктов коксохимического производства и из бензола. Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу. Ацетальдегид. Понятие о кетонах на примере ацетона. Применение ацетона в технике и промышленности. Многообразие карбоновых кислот (щавелевой кислоты как двухосновной, акриловой кислоты как непредельной, бензойной кислоты как ароматической). Пленкообразующие масла. Замена жиров в технике пищевой сырьем. Синтетические моющие средства. Молочнокислое брожение глюкозы. Кисломолочные продукты. Силосование кормов. Нитрование целлюлозы. Пироксилин	

	Самостоятельная работа: Выполнение упражнений на составление структурных формул изомеров углеводов по заданным молекулярным формулам, составление цепочек превращения веществ. Решение задач на определение формулы углеводов, на нахождение массы вещества. Составить план-конспект «Представители эфиров и их применение» Подготовить сообщение по темам: • Значение СМС в народном хозяйстве, Пироксилин, Пленкообразующие масла. • Губительное действие спиртов на организм человека. • Охрана окружающей среды от фенолов. Заполнить таблицу Сравнительная характеристика крахмала и целлюлозы; Заполнение сравнительной таблицы: «Свойства и применение муравьиной и уксусной карбоновых кислот».	5

Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.	Содержание:		9
	1	Амины. Анилин. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.	
	2	Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств	

3	Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.
4	Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры.
5	Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс.
6	Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.
<i>Демонстрации</i> Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков. Горение птичьего пера и шерстяной нити.	
Лабораторные опыты: Растворение белков в воде. Обнаружение белков в молоке и мясном бульоне. Денатурация раствора белка куриного яйца спиртом, растворами солей тяжелых металлов и при нагревании.	

	Практические занятия: Практическая работа №4 Решение экспериментальных задач на распознавание органических соединений. Практическая работа №5 Распознавание пластмасс и волокон.	2
	<i>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</i> Аминокапроновая кислота. Капрон как представитель полиамидных волокон. Использование гидролиза белков в промышленности. Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон). Фенолоформальдегидные пластмассы. Целлулоид. Промышленное производство химических волокон	
	Самостоятельная работа: Выполнение упражнений на составление структурных формул изомеров углеводородов по заданным молекулярным формулам, составление цепочек превращения веществ. Реферат «Применение анилина». Конспект «Высокомолекулярные соединения» Выписать определения: полимеризация, поликонденсация; методы синтеза; подготовка отчета по лабораторной работе; решение задач на определение формулы аминов и аминокислот, на нахождение числа молекул вещества. Решение задач на вычисление массовой доли выхода продукта реакции. Подготовка к выполнению контрольной работы.	7
	Всего часов: 117/78/5	117

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

Современные методы обеззараживания воды.

Аллотропия металлов. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

Жизнь и деятельность А.М.Бутлерова

Жизнь и деятельность Н.Д.Зелинского

Жизнь и деятельность М.Г.Кучерова

Роль биологически активных веществ на живые организмы Роль гормонов.

Проблема синтеза.

Химическое строение белков и их Биологическая роль Свойства «удивительных» веществ.

Роль химических элементов в организме человека.

Значение ферментов- катализаторов.

Применение сплавов.

Сплавы железа.

Самородные металлы.

Уникальные свойства воды.

Применение суспензий и эмульсий в строительстве.

Самый распространенный металл земной коры и его применение. Влияние пищевых добавок на организм человека.

Современные методы обеззараживания воды.

Аллотропия металлов.

Использование радиоактивных изотопов в технических целях.

Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.

Плазма — четвертое состояние вещества.

Аморфные вещества в природе, технике, быту.

Применение твердого и газообразного оксида углерода (IV) Применение суспензий и эмульсий в строительстве Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.

Серная кислота — «хлеб химической промышленности».

Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля. Оксиды и соли как строительные материалы.

История гипса.

Поваренная соль как химическое сырье.

Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту.

Реакции горения на производстве и в быту.

Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика, гальваностегия. История каучука: получение ,применение Виды углеводородного топлива.

Классификация витаминов и их значение.

Применение полимеров и проблема их переработки.
Какую роль играли металлы в создании семи чудес света?

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ
<i>Важнейшие химические понятия</i>	<i>Умение давать определение и оперировать следующими химическими понятиями: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология</i>
<i>Основные законы химии</i>	<i>Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ.</i> <i>Установка причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений. Установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д. И. Менделеева. Объяснение физического смысла символики периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева (номеров элемента, периода, группы) и установка причинно-следственной связи между строением атома и закономерностями изменения свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах.</i> <i>Характеристика элементов малых и больших периодов по положению в Периодической системе Д.И.Менделеева.</i>

<i>Основные теории химии</i>	<i>Установка зависимости свойств химических веществ от строения атомов образующих их химических элементов. Характеристика важнейших типов химических связей и относительности этой типологии.</i> <i>Объяснение зависимости свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток.</i> <i>Формулировка основных положений теории электролитической диссоциации и характеристика в свете этой теории свойств основных классов неорганических соединений.</i> <i>Формулировка основных положений теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений</i>
<i>Важнейшие вещества и материалы</i>	<i>Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших металлов (ТА и II А групп, алюминия, железа, а в естественнонаучном профиле и некоторых d-элементов) и их соединений.</i> <i>Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших неметаллов (VIII А, VI^А, V^А групп, а также азота и фосфора, углерода и кремния, водорода) и их соединений. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших классов углеводородов (алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов) и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей.</i> <i>Аналогичная характеристика важнейших представителей других классов органических соединений: метанола и этанола, сложных эфиров, жиров, мыл, альдегидов (формальдегидов и ацетальдегида), кетонов (ацетона), карбоновых кислот (уксусной кислоты, для естественно-научного профиля представителей других классов кислот), моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс</i>
<i>Химический язык и символика</i>	<i>Использование в учебной и профессиональной деятельности химических терминов и символики.</i> <i>Название изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре и отражение состава этих соединений с помощью химических формул. Отражение химических процессов с помощью уравнений химических реакций</i>
<i>Химические реакции</i>	<i>Объяснение сущности химических процессов. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу продуктов и реагентов, тепловому эффекту, направлению, фазе, наличию катализатора, изменению степеней окисления элементов, образующих вещества.</i> <i>Установка признаков общего и различного в типологии реакций для неорганической и органической химии.</i> <i>Классификация веществ и процессов с точки зрения окислениявосстановления.</i> <i>Составление уравнений реакций с помощью метода электронного баланса.</i> <i>Объяснение зависимости скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов</i>

<i>Химический эксперимент</i>	<i>Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности.</i> <i>Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента</i>

<i>Химическая информация</i>	<i>Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета). Использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах</i>
<i>Расчеты по химическим формулам и уравнениям</i>	<i>Установка зависимости между качественной и количественной сторонами химических объектов и процессов. Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям</i>
<i>Профильное и профессионально значимое содержание</i>	<i>Объяснение химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве. Определение возможностей протекания химических превращений в различных условиях. Соблюдение правил экологически грамотного поведения в окружающей среде. Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы. Соблюдение правил безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием. Подготовка растворов заданной концентрации в быту и на производстве. Критическая оценка достоверности химической информации, поступающей из разных источников</i>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Химия» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебной аудитории - кабинета химии с лаборантской комнатой, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В кабинете необходимо мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по химии, создавать презентации и т.п.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов **1. Габриелян О.С, Остроумов И.Г.**

Химия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017.

2. Габриелян О.С, Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. и др. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студентов

профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017.

3. **Габриелян О.С., и др.** Химия. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017.

4. **Габриелян О.С., и др.** Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ. Учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017.

5. **Габриелян О.С., Лысова Г.Г.** Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017.

6. **Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б.** Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017.

Для преподавателей Об

образовании в Российской Федерации:

Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 №99-ФЗ, от 07.06.2013 №120-ФЗ, от 02.07.2013 №170-ФЗ, от 23.07.2013 №203-ФЗ, от 25.11.2013 №317-ФЗ, от 03.02.2014 №11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 №84-ФЗ, от 27.05.2014 №135-ФЗ, от 04.06.2014 №148ФЗ, с изм., внесенными ФЗ от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. От 19.12.2016.)

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 »».

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2/16-з)

Сладков и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля (электронное приложение) -М.,2017

Интернет-ресурсы:

17. www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).

18. www.hemi.wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).
19. www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников).
20. www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии).
21. www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
22. www.1september.ru (методическая газета «Первое сентября»).
23. www.hvsh.ru (журнал «Химия в школе»).
24. www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).
25. www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Изучение химии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

Главная особенность содержания обучения заключается в том, что обучающимся предлагается не только основной материал, но и *профессионально значимые элементы содержания*.

Содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» направлено на усвоение обучающимися основных понятий, законов и теорий химии; овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.

В процессе изучения химии у обучающихся развиваются познавательные интересы и интеллектуальные способности, потребности в самостоятельном приобретении знаний по химии в соответствии с возникающими жизненными проблемами, воспитывается бережное отношение к природе, понимание здорового образа жизни, необходимости предупреждения явлений, наносящих вред здоровью и окружающей среде. Они осваивают приемы грамотного, безопасного использования химических веществ и материалов, применяемых в быту, сельском хозяйстве и на производстве.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена. Реализация данной программы способствует формированию профессиональных компетенций будущих специалистов.

В программу включены все необходимые практические работы, которые выполняются обучающимися как в ходе комбинированных занятий, так и на отдельных занятиях посвященных решению различных типов задач.

Для реализации практических занятий в количестве 30 часов используются различные практические задания, реализуемые в рамках комбинированных учебных занятий, ориентированные на формирование образовательных результатов (предметных, метапредметных) и

личностных. В основном, это решение различных качественных и количественных задач по соответствующей теме, тестирование.

Дисциплина изучается в течение двух семестров на I курсе. Формой итогового контроля является дифференцированный зачет. Допускаются альтернативные формы итоговой аттестации (электронное тестирование, защита реферата, творческой работы, проекта).

В целях реализации личностно-ориентированного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии развивающего обучения, информационные технологии (компьютерные презентации). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, групповая дискуссия).

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- выполнение индивидуальных учебно-исследовательских проектов;
- подготовку сообщений и докладов;
- подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий;
- подготовку к зачётным занятиям;
- подготовку к лабораторным работам; - подготовку к практическим занятиям;
- решение задач по дисциплине;
- самостоятельное изучение отдельных тем; - участие в предметной олимпиаде по химии ;
- подготовка к дифференцированному зачету.

Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля на учебном занятии и учитываются в процессе промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине или в специально отведенное время (зачет, экзамен).

Последовательность и связь другими дисциплинами: строительные материалы.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка достижений студентами личностных, предметных и метапредметных результатов.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных опытов, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>личностные:</i>	
чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки;	устный опрос, тестирование, выполнение домашнего задания, работа с периодической таблицей, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы
химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;	демонстрация навыков работы на практических занятиях, выполнение лабораторных работ
готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;	устный опрос, подготовка сообщений, решение задач
умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	подготовка докладов, сообщений
<i>метапредметные:</i>	

использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинноследственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	составление конспектов, выполнение лабораторных работ, демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания, решение задач, выполнение контрольной работы
использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов
предметные:	
сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;	устный опрос, тестирование, выполнение домашнего задания, работа с периодической таблицей, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы
понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы
владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, решение задач, выполнение лабораторных работ, выполнение контрольной работы

владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;	демонстрация навыков работы на практических занятиях и лабораторных работах, составление уравнений реакции, решение задач
сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;	выполнение практических, лабораторных и контрольных работ, выполнение домашнего задания,
владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;	устный опрос, демонстрация навыков при выполнении лабораторных работ, выполнение индивидуальных заданий
сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов, устный опрос, тестирование, выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы

Итоговая аттестация учебной дисциплины «Химия» в форме дифференцированного зачета

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10 Обществознание

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ, в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

.

1. 2.Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Обществознание» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ учебная дисциплина «Обществознание» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего

образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Содержание программы учебной дисциплины «Обществознание» направлено на достижение следующих **целей:**

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы; - содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ). Программа учебной дисциплины «Обществознание» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику рефератов (докладов), индивидуальных проектов, виды самостоятельных работ с учетом специфики программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности. Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ».

Учебная дисциплина «Обществознание» имеет интегративный характер, основанный на комплексе общественных наук, таких как философия, социология, экономика, политология, культурология, правоведение, предметом которых являются научные знания о различных аспектах жизни, развитии человека и общества, влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека. Содержание учебной дисциплины направлено на формирование четкой гражданской позиции, социальноправовой грамотности, навыков правового характера, необходимых обучающимся для реализации социальных ролей, взаимодействия с окружающими людьми и социальными группами. Особое внимание уделяется знаниям о современном российском обществе, проблемах мирового сообщества и тенденциях развития современных цивилизационных процессов, роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, а также изучению ключевых социальных и правовых вопросов, тесно связанных с повседневной жизнью. Отбор содержания учебной дисциплины осуществлялся на основе следующих принципов: учет возрастных особенностей обучающихся, практическая направленность обучения, формирование знаний, которые обеспечат обучающимся профессиональных образовательных организаций СПО успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей. Реализация содержания учебной дисциплины «Обществознание» предполагает дифференциацию уровней достижения студентами различных целей. Так, уровень функциональной грамотности может быть достигнут как в освоении наиболее распространенных в социальной среде средств массовых коммуникаций понятий и категорий общественных наук, так и в области социально-практических знаний, обеспечивающих успешную социализацию в качестве гражданина РФ. На уровне ознакомления осваиваются такие элементы содержания, как сложные теоретические понятия и положения социальных дисциплин, специфические особенности социального познания, законы общественного развития, особенности функционирования общества как сложной, динамично развивающейся, самоорганизующейся системы. В процессе освоения учебной дисциплины у студентов закладываются целостные представления о человеке и обществе, деятельности человека в различных сферах, экономической системе общества, социальных нормах, регулирующих жизнедеятельность гражданина. При этом они должны получить достаточно полные представления о возможностях, которые существуют в нашей стране для продолжения образования и работы, самореализации в разнообразных видах деятельности, а также о путях достижения успеха в различных сферах социальной жизни. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение обществознания имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественнонаучного профилей профессионального образования интегрированная учебная дисциплина «Обществознание», включающая экономику и право, изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. При освоении специальностей СПО гуманитарного профиля профессионального образования дисциплина «Обществознание», включающая экономику и право, изучается также на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но более углубленно с учетом осваиваемой профессии или специальности. При освоении профессий СПО и специальностей СПО социальноэкономического профиля профессионального образования обществознание изучается без включения экономики и права. Изучение обществознания завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов

в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ)¹

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **личностных:**

-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; -российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

-гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- эффективно разрешать конфликты;

-готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

-сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

-осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

-ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

-умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

-использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

-выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания; **предметных:**
- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
 - владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
 - сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений – поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

(УУД)

Содержание обучения

Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)

Введение

Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Актуальность изучения обществознания при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

1. Человек и общество

1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества

Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы.

Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. Мировоззрение. Типы мировоззрения. Основные особенности научного мышления. Свобода как условие самореализации личности. Свобода человека и ее ограничители (внутренние — со стороны самого человека и внешние — со стороны общества). Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности. Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи.

1.2. Общество как сложная система

Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции. Общество и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной. Противоречивость воздействия людей на природную среду. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. Смысл и цель истории. Цивилизация и формация. Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное). Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Практические занятия Человек, индивид, личность. Потребности, способности и интересы. Мировоззрение. Типы мировоззрения. Основные институты общества. Общество и природа. Глобализация.

2. Духовная культура человека и общества

2.1. Духовная культура личности и общества

Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура — продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет. Учреждения культуры. Государственные гарантии свободы доступа к культурным ценностям.

2.2. Наука и образование в современном мире

Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование.

2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры

Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал. Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств. Практические занятия. Духовная культура личности и общества. Виды культуры. Наука в современном мире. Роль образования в жизни человека и общества. Мораль. Религия. Искусство.

3. Экономика

3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы

Экономика семьи. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства. Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.

3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике

Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга. Деньги. Процент. Банковская система. Роль Центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства. Частные и общественные блага. Функции государства в экономике. Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства.

3.3. Рынок труда и безработица

Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Сбережения.

3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики

Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике. Организация

международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. Практические занятия Экономика как наука.

Типы экономических систем. Факторы спроса и предложения. Функции государства в экономике. Причины безработицы и трудоустройство. Особенности современной экономики России.

4. Социальные отношения

4.1. Социальная роль и стратификация

Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.

4.2. Социальные нормы и конфликты

Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.

4.3. Важнейшие социальные общности и группы

Особенности социальной стратификации в современной России.

Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекa и попечительство. Практические занятия Социальная стратификация. Виды социальных норм. Социальные конфликты. Социальная стратификация в современной России. Межнациональные отношения. Семья в современной России.

5. Политика

5.1. Политика и власть. Государство в политической системе

Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов — основные особенности развития современной политической системы. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Правовое государство, понятие и признаки.

5.2. Участники политического процесса

Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейнополитические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Практические занятия Политическая система общества, ее структура. Государство в политической системе общества. Функции государства. Формы государства. Гражданское общество и правовое государство. Избирательное право в Российской Федерации. Личность и государство.

6. Право

6.1. Правовое регулирование общественных отношений

Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.

6.2. Основы конституционного права Российской Федерации

Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат. Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Право на благоприятную окружающую среду. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

6.3. Отрасли российского права

Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собствен

ность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Административное право и административные правоотношения. Административные проступки.

Административная ответственность. Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	

практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
Внеаудиторная самостоятельная работа по совершенствованию навыков анализа исторических фактов и понятий, развитию исследовательской деятельности, в том числе работа по написанию:	
Заполнение таблиц	20
Написание эссе	20
Составление схем	9
Написание ответа на вопрос	5

Итоговая аттестация в форме

Экзамена

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение.	Содержание учебного материала.		
	Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Актуальность изучения обществознания при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2	1
Раздел I. Человек и общество .		25	
	Содержание учебного материала.		

Тема 1.1. природа человека. Врожденные и приобретенные качества.	Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. Мировоззрение. Типы мировоззрения. Основные особенности научного мышления. Свобода как условие самореализации личности. Свобода человека и ее ограничители (внутренние — со стороны самого человека и внешние — со стороны общества). Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности. Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи.	9	2
	Практическое занятие.		

	Заполнить таблицу. Субкультуры.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	8	
	Заполнить таблицу. Виды свобод человека.		
Тема 1.2. Общество как сложная система.	Содержание учебного материала.		

	Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции. Общество и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной. Противоречивость воздействия людей на природную среду. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. Смысл и цель истории. Цивилизация и формация. Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное). Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Практические занятия Человек, индивид, личность. Потребности, способности и интересы. Мировоззрение. Типы мировоззрения. Основные институты общества. Общество и природа. Глобализация.	8	
Раздел II. Духовная культура человека и общества.		27	
	Содержание учебного материала.		
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества.	Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура — продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет. Учреждения культуры. Государственные гарантии свободы до-	6	2
	ступа к культурным ценностям.		
	Практическое занятие.		

	Написать эссе. Особенности массовой культуры.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Заполнить таблицу. правила этикета.	6	
Тема 2.2. наука и образование в современном мире.	Содержание учебного материала.		2
	Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование.	6	
	Практическое занятие.		
	Написать ответ на вопрос. Как жить гумманитарно?	1	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Написать ответ на вопрос. Социально-экономические и внутривополитические причины кризиса законодательства.	3	
Тема 2.3. Мораль, искус-	Содержание учебного материала.		

ство и религия как элемент духовной культуры.	Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал. Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств. Практические занятия Духовная культура личности и общества. Виды культуры. Наука в современном мире. Роль образования в жизни человека и общества. Мораль. Религия. Искусство.	6	
Раздел III. Экономика.		27	
Тема 3.1. Экономика и экономическая наука.	Содержание учебного материала.		
	Экономика семьи. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства. Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.	4	2
	Практическое занятие.		
	Работа с источником. Документ учебника.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Заполнить таблицу. Социально-экономические причины кризиса науки.	2	
Тема	Содержание учебного материала.		

3.2.Рынок.Фирма.Роль государства в экономи-	Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль	4	2
ке..	фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга. Деньги. Процент. Банковская система. Роль Центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства. Частные и общественные блага. Функции государства в экономике. Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства.		
	Практическое занятие.		
	Работа с источником. Основы антимонопольной политики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Ответить на вопрос. В чём нестабильность ВВП?	2	
	Содержание учебного материала.		
Тема 3.3.Рынок труда и безработица .	Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Сбережения.	4	2
	Практическое занятие.		

	Работа с источниками. Положение профсоюзов..	1	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Ответить на вопрос. Как формировать семейный бюджет.	2	
Тема 3.4. Основные проблемы экономики России.	Содержание учебного материала.		
	Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике. Организация международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. Практические занятия Экономика как наука. Типы экономических систем. Факторы спроса и предложения. Функции государства в экономике. Причины безработицы и трудоустройство. Особенности современной экономики России.	6	2
	Практическое занятие.		
	Работа с источником. Регулирование рынка труда.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Заполнить таблицу. Безработица в регионах.	3	
Раздел IV. Социальные отношения.		27	

Тема 4.1. Социальная роль и стратификация..	Содержание учебного материала.		
	Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.	6	2

	Практическое занятие.		
	Работа с документом. Статус в обществе.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Начертить схему. Система социальных лифтов.	3	
	Содержание учебного материала.		
Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты.	Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.	6	2
	Практическое занятие.		

	Работа с источником. Санкции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Написать эссе. Как избежать зависимостей.	3	
Тема 4.3.Важнейшие социальные общности и группы.	Содержание учебного материала.		2
	Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы националь-	6	
	ной политики в Российской Федерации. Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекa и попечительство. Практические занятия Социальная стратификация. Виды социальных норм. Социальные конфликты. Социальная стратификация в современной России. Межнациональные отношения. Семья в современной России.		
	Практическое занятие.		
	Работа с документом. Брачный договор.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Заполнить таблицу. Виды семей.	3	

Раздел V. Политика.		27	
Тема 5.1. Политика и власть.	Содержание учебного материала.		
	Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов — основные особенности развития современной политической системы. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Правовое государство, понятие и признаки.	10	2

	Практическое занятие.		
	Написать эссе. Есть ли демократия.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Заполнить таблицу. Формы государства.	5	
	Содержание учебного материала		

Тема 5.2.Участники политического процесса.	Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейнополитические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Практические занятия Политическая система общества, ее структура. Государство в политической системе общества. Функции государства. Формы государства. Гражданское общество и правовое государство. Избирательное право в Российской Федерации. Личность и государство.	8	2
	Практическое занятие.		
	Работа с таблицей. Виды СМИ..	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Написать эссе: Как мы стали заложниками СМИ?.	4	
Раздел VI. Право.		27	
	Содержание учебного материала		

Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений.	Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.	6	2
	Практическое занятие.		
	Заполнить таблицу. Виды документов.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Написать эссе. Совершен ли закон.	3	
Тема 6.2. Основы конституционного права.	Содержание учебного материала.		
	Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат. Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Право на благоприятную окружающую среду. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	6	2
	Практическое занятие.		

	Работа с источником. Конституция.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Заполнить таблицу. Поправки в конституции.	3	
Тема 6.3. Отрасли гражданского права.	Содержание учебного материала.		2
	Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собствен ность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность. Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность.	6	
	Практическое занятие. Заполнить таблицу. Тяжесть преступлений.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Написать эссе. Как не свернуть с верного пути.	3	
	Итоговая аттестация в форме <i>Экзамена</i>		
	Всего:	162 ч.	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Обществознание» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических

правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по истории, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы. В состав учебно-методического и материальнотехнического обеспечения программы учебной дисциплины «Обществознание» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Обществознание», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научнопопулярной и другой литературой по вопросам исторического образования. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Обществознание» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по предмету, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

3.2 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

Для студентов

Баранов П.А. Обществознание в таблицах. 10—11 класс. — М., 2012. Баранов П.А., Шевченко С.В. ЕГЭ 2015. Обществознание. Тренировочные задания. — М., 2014. Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. — М., 2014.

Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. — М., 2014.

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей: учебник. — М., 2015.

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Практикум. — М., 2014.

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. — М., 2014. Воронцов А.В., Королева Г.Э., Наумов С.А. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. — М., 2013.

Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социальноэкономического профиля. — М., 2014.

Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социальноэкономического профиля. Практикум. — М., 2014.

Котова О.А., Лискова Т.Е. ЕГЭ 2015. Обществознание. Репетиционные варианты. — М., 2015.

Лазебникова А.Ю., Рутковская Е.Л., Королькова Е.С. ЕГЭ 2015. Обществознание. Типовые тестовые задания. — М., 2015.

Северинов К.М. Обществознание в схемах и таблицах. — М., 2010.

Соболева О.Б., Барабанов В.В., Кошкина С.Г. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. — М., 2013.

Для преподавателей

Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция). Водный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 03.06.2006 № 74-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 23. — Ст. 2381.

Гражданский кодекс РФ. Ч. 1 (введен в действие Федеральным законом от 30.11.1994 № 51-ФЗ) // СЗ РФ. — 1994. — № 32. — Ст. 3301.

Гражданский кодекс РФ. Ч. 2 (введен в действие Федеральным законом от 26.01.1996 № 14-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 5. — Ст. 410.

Гражданский кодекс РФ. Ч. 3 (введен в действие Федеральным законом от 26.11.2001 № 46-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.

Гражданский кодекс РФ. Ч. 4 (введен в действие Федеральным законом от 18.12.2006 № 230-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (ч. I). — Ст. 5496. Земельный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 25.10.2001 № 136-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 44. — Ст. 4147.

Кодекс РФ об административных правонарушениях (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 195-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 1. Трудовой кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 197-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 3. Уголовный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.

Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766.

Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» // Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.

Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.

Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1995. — № 10. — Ст. 823.

Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2012.

Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» // Российская газета. — 1995. — 4 мая.

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» // СЗ РФ. — 1999. — № 18. — Ст. 2222.

Указ Президента РФ от 16.05.1996 № 724 «О поэтапном сокращении применения смертной казни в связи с вхождением России в Совет Европы» // Российские вести. — 1996. — 18 мая.

Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» // Российская газета. — 2012. — 9 мая.

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования». Готовимся к Единому государственному экзамену. Обществоведение. — М., 2014. Единый государственный экзамен. Контрольные измерительные материалы. Обществознание. — М., 2014. Учебно-тренировочные материалы для сдачи ЕГЭ. — М., 2014. **Интернет-ресурсы** www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые

образовательные сообщества).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»). www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал). www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

3.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебные занятия проводятся в направлении развивающего обучения с элементами эвристической технологии. Основанием для применения являются: интеллектуальный потенциал студента, положительная мотивация к изучению гуманитарных дисциплин в группах, сензитивность к личностному повышению уровня правовых знаний и культуры, синтез (совместимость) элементов права, политики, экономики и науки в содержании дисциплины владение педагогическими методами и приёмами. Организуется консультативная помощь с учётом дидактических потребностей обучающихся. Изучению дисциплины «Обществознание» предшествовало освоение учебного материала истории (по школьной программе).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, выполнения обучающимся тестов, индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (знания, умения, образовательные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Осуществлять поиск необходимых нормативноправовых документов, регулирующих вопросы профессиональной деятельности	Оценка выполненных домашних заданий, оценка работы на практическом занятии, Наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
Результаты обучения (знания, умения, образовательные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Правильно применять и толковать нормы права в профессиональной деятельности	Оценка выполненных домашних заданий, оценка работы на практическом занятии, Наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
Результаты обучения (знания, умения, образовательные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:	
Основных положений гражданского и трудового законодательства	устный опрос; тестирование; экспертная оценка работы на занятии и самостоятельной работы; наблюдение и анализ полученных результатов на занятии;
Законодательства в области информационной деятельности	устный опрос; тестирование; экспертная оценка работы на занятии и самостоятельной работы; наблюдение и анализ полученных результатов на занятии; задания проблемного характера и мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;

Знание основ экономики, социологии, конституционных прав	устный опрос; тестирование; экспертная оценка работы на занятии и самостоятельной работы; наблюдение и анализ полученных результатов на занятии.

Итоговой аттестацией по дисциплине является ЭКЗАМЕН.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.15. БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла ОУД.15.«Биология» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с

ФГОС по специальности СПО 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»
, реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования ППССЗ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Биология» входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»

Учебная дисциплина ОУД.15 Биология является обязательной и входит состав предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Биология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Биология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы ОУД.15. Биология направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить

наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.15. «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **личностных:**

15. сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира (Л1);
16. понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека (Л2);
17. способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования (Л3);
18. владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере (Л4);
19. способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе (Л5);
20. готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (Л6);
21. обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования (Л7);
22. способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде (Л8);
23. готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами (Л9);

метапредметных:

24. осознание социальной значимости своей специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (М1);
25. повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации (М2);
26. способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (М3);
27. способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов (М4);
28. умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах (М5);

29. способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности (М6);
30. способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач (М7);
31. способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение (М8);

предметных:

32. сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач (П1);
33. владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой (П2);
34. владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе (П3);
35. сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи (П4);
36. сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения (П5).

1.4. Профильная составляющая общеобразовательной дисциплины.

Профилизация целей

биологического образования отражается на выборе приоритетов технической учебной деятельности обучающихся. Для технического профиля профессионального образования более характерным является усиление биологической составляющей учебной дисциплины с ориентацией на визуально-образный (пространственный), логический и стили учебной работы, а также, учитывающей специфику осваиваемой студентами специальности СПО, за счёт обеспечения:

- формирования пространственных представлений о предметах и объектах в окружающей действительности;
- выбора различных подходов к решению биологических задач;
- формирования системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащения спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной специальности технического профиля.

Профильное изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» осуществляется частичным перераспределением учебных часов и отбором дидактических единиц, в зависимости от важности тем, для специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», что предусмотрено Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.15. «Биология» для профессиональных образовательных организаций¹⁴.

Повышенное внимание уделяется изучению тем, так как это способствует формированию пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата для изучения смежных дисциплин технического профиля и, впоследствии, стереометрии.

Большое внимание также уделяется решению практико-ориентированных задач по стереометрии, например задач на нахождение площадей и объемов различных пространственных тел, так как они тесно связаны с практической профессиональной деятельностью обучающихся.

В практической работе используются расчётные задания, что способствует формированию знаний, умений и навыков, необходимых студентам при освоении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

1..5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 18 часов;

практические занятия – 18 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
практические занятия ¹¹ (всего)	18
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
	4
Подготовка отчета по практическим работам	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

¹¹ Практические занятия в количестве 18 часов реализуются в рамках комбинированных учебных занятий, поэтому в КТП и в журнале учебных дисциплин не отражены

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.15. Биология

наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	
1	2		3	
	Введение		1	
Введение	1	Биология – наука о живой природе. Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.		
		Демонстрации Биологические системы разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера. Царства живой природы.		
Раздел 1.	Учение о клетке		5	
Тема 1 Учение о клетке	Содержание:		1	
	1	Химическая организация клетки. Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.		

	2	Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.		
	3	Обмен веществ и превращение энергии. Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Ре-		

		пликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.		
	4	Фотосинтез		
	5	Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез.		
		Демонстрации Строение и структура белка. Строение молекул ДНК и РНК. Репликация ДНК. Схемы энергетического обмена и биосинтеза белка. Строение клеток прокариот и эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных. Строение вируса. Фотографии схем строения хромосом. Схема строения гена. Митоз.		

	Практические занятия: Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 2 час. Работа с учебником: поиск функций ферментов, информация о роли фотосинтеза. Доклад, сообщение, презентация по выбору обучающихся по теме «Вирус внеклеточная форма жизни»		

	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов. Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.			
Тема 2.		Содержание учебного материала:	4	
Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	1	Размножение организмов. Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение		
	2	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.		
	3	Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.		

	Демонстрации Многообразие организмов. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез. Деление клетки. Митоз. Бесполое размножение организмов. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у растений. Индивидуальное развитие организма. Типы постэмбрионального развития животных.	

		Практические занятия: Выявление и описание признаков зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства. Контрольное занятие. 1 час. 1. Контрольная работа №1 « Клетка. Размножение и развитие организмов» Самостоятельная работа обучающихся: 2 час. 1. Доклад, сообщение, презентации по выбору обучающихся по теме «Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнение среды на развитие человека»* Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов • Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов. • Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка		
Тема 3.		Содержание учебного материала	8	

Основы генетики и селекции	1	Основные учения о наследственности и изменчивости. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика		
	2	Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. Значение генетики для селекции и медицины.		
	3	Генетика пола. Наследование признаков, сцепление с полом. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.		
	4	Закономерности изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций.		
	5	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.		

6	Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).		
	Демонстрации Моногибридное и дигибридное скрещивание. Перекрест хромосом. Сцепленное наследование. Мутации. Центры многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных. Гибридизация. Искусственный отбор. Наследственные болезни человека.		
	Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность.		

	Практические занятия: 2 час. 1. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. 2. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм. 3. Практическая работа №1 «Анализ фенотипичной изменчивости» 4. Практическая работа №2 «Решение генетических задач»			
	Самостоятельная работа: 1.Оформление отчета по практической работе. 2. Доклад, сообщение, презентации по выбору обучающихся по теме « Г.Мендель и его вклад в развитие генетики» Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение. • Драматические страницы в истории развития генетики.		4	
	Содержание учебного материала:		8	
Тема 4. Происхождение и развитие жизни на	1	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволю-		

Земле. Эволюционное учение.		ции.		
	2	Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.		
	3	История развития эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка -в развитии эволюционных идей в биологии. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.		
	4	Эволюционное учение Ч.Дарвина.		
	5	Естественный отбор.		
	6	Микро- и макроэволюция. Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С.Четвериков, И.И.Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.		
Демонстрации Критерии вида. Структура популяции.				

	Адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Эволюционное древо растительного мира. Эволюционное древо животного мира. Представители редких и исчезающих видов растений и животных.		

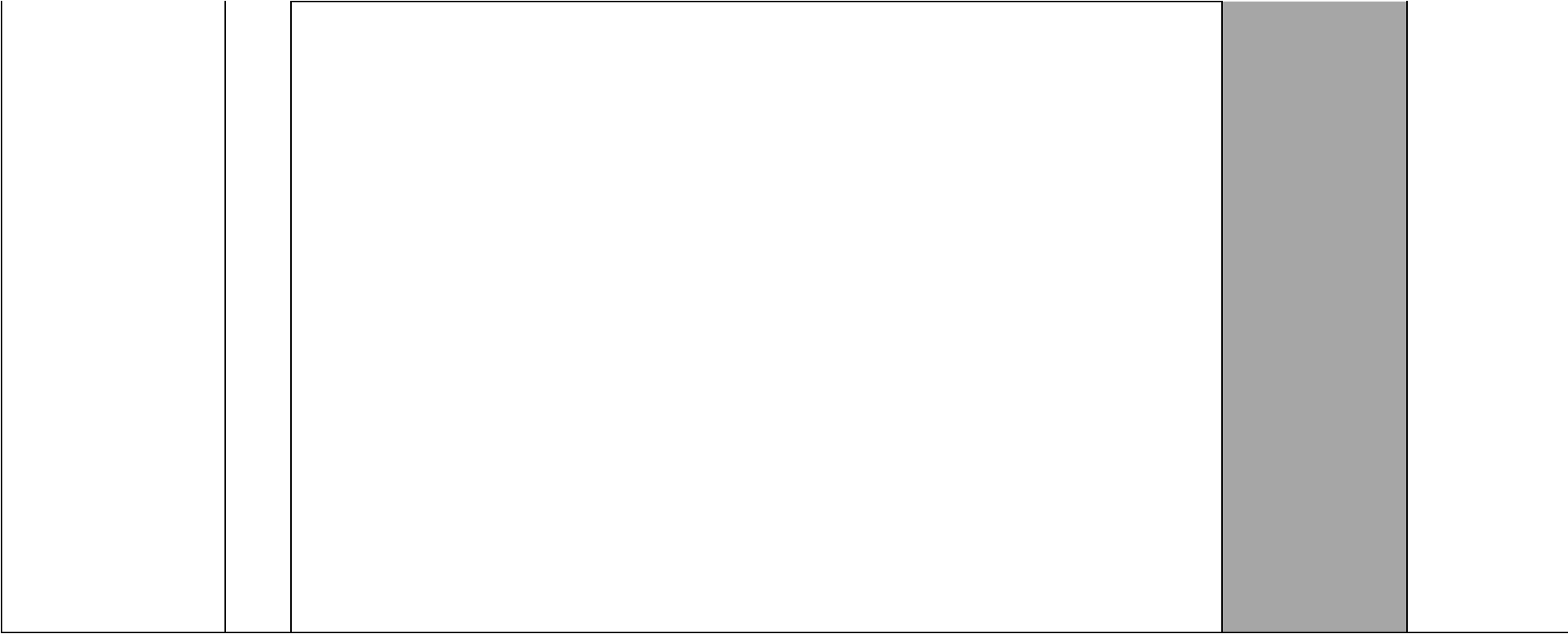
	Практические занятия: 2 час. 1. Описание особей одного вида по морфологическому критерию 2. Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной) 3. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. 4. Практическая работа №3. «Морфологические признаки растений различных видов» 5. Практическая работа №4. «Приспособленность организмов к среде обитания»		

	Самостоятельная работа: 1. Оформление отчета по практической работе. 2. Доклад, сообщение, презентации по выбору обучающихся по теме: «Гипотезы происхождения жизни на Земле»*. Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов История развития эволюционных идей до Ч. Дарвина. «Система природы» К. Линнея и ее значение для развития биологии. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения		4	
Тема 5. Происхождение человека.	Содержание учебного материала:		3	
	1	Доказательства родства человека с млекопитающими. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.		

2	Антропогенез. Этапы эволюции человека. Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма		
	Демонстрации Черты сходства и различия человека и животных. Черты сходства человека и приматов. Происхождение человека. Человеческие расы.		
	Практические занятия: Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.		
	Контрольное занятие. 1 час. Контрольная работа №2. «Происхождение жизни на Земле. Эволюция. Антропогенез».		
	Самостоятельная работа:	2	
	Доклад, сообщение, презентации по выбору обучающихся по теме: «Человеческие расы. Опасность расизма»* Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.		
	Содержание учебного материала:	6	

Тема 6. Основы экологии	1	Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.		
	2	Взаимодействие популяций разных видов. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.		
	3	Экосистемы. Круговорот веществ и энергии. Устойчивость и динамика экосистем. Видовая и пространственная структура экосистем.		
	4	Биосфера — глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.		

	5	Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана. Демонстрации Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Экологические пирамиды. Схема экосистемы. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Биосфера. Круговорот углерода (азота и др.) в биосфере. Схема агроэкосистемы. Особо охраняемые природные территории России.		



	Практические занятия: 1.Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности 2.Сравнительное описание одной из естественных природных систем и какой-нибудь агроэкосистемы. 3. Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум). 4. Решение экологических задач. Самостоятельная работа: 3 час. 1. Доклад, сообщение, презентации по выбору обучающихся по теме «Антропогенные изменения в естественных природных ландшафтах своей местности»* 2.Доклад, сообщение, презентации по выбору обучающихся по теме «Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах».* 3. Доклад, сообщение, презентации по выбору обучающихся по теме «Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости»* Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества. Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей. Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере.		

	Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости. Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах. • Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени. • Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах. • Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах). • Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение. • Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения		
Тема 7. Бионика.	Содержание учебного материала :	1	
1	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.		

	Демонстрации Модели складчатой структуры, используемой в строительстве. Трубчатые структуры в живой природе и технике. Аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и технике.		
	Самостоятельная работа: 1 час. Доклад, сообщение, презентации по выбору обучающихся по теме «Аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и технике»*		
	Дифференцированный зачет.	1	
	Всего часов: макс.учеб./ обяз.ауд./ самост.раб.	54/36/18	

3. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение.	Ознакомление с биологическими системами разного уровня: клеткой, организмом, популяцией, экосистемой, биосферой. Определение роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Обучение соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охране
	УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ
Химическая организация клетки	Умение проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов. Получение представления о роли органических и неорганических веществ в клетке
Строение и функции клетки	Изучение строения клеток эукариот, строения и многообразия клеток растений и животных с помощью микропрепаратов. Наблюдение клеток растений и животных под микро- скопом на готовых микропрепаратах, их описание. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам
Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Умение строить схемы энергетического обмена и биосинтеза белка. Получение представления о пространственной структуре белка, молекул ДНК и РНК
Жизненный цикл клетки	Ознакомление с клеточной теорией строения организмов. Умение самостоятельно искать доказательства того, что клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов
	ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ.

Размножение организмов	Овладение знаниями о размножении как о важнейшем свойстве живых организмов. Умение самостоятельно находить отличия митоза от мейоза, определяя эволюционную роль этих видов деления клетки
Индивидуальное развитие организмов	Ознакомление с основными стадиями онтогенеза на примере развития позвоночных животных. Умение характеризовать стадии постэмбрионального развития на примере человека. Ознакомление с причинами нарушений в развитии организмов. Развитие умения правильно формировать доказательную базу эволюционного развития животного мира
Индивидуальное развитие человека	Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательства их эволюционного родства. Получение представления о последствиях влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие и репродуктивное здоровье человека
	ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ
Закономерности изменчивости	Ознакомление с наследственной и ненаследственной изменчивостью и ее биологической ролью в эволюции живого мира. Получение представления о связи генетики и медицины. Ознакомление с наследственными болезнями человека, их причинами и профилактикой. Изучение влияния алкоголизма, наркомании, курения на наследственность на видеоматериале. Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.
Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	Получение представления о генетике как о теоретической основе селекции. Развитие метапредметных умений в процессе нахождения на карте центров многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных, открытых Н. И. Вавиловым. Изучение методов гибридизации и искусственного отбора. Умение разбираться в этических аспектах некоторых достижений в биотехнологии: клонировании животных и проблемах клонирования человека. Ознакомление с основными достижениями современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов
	ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ.

Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.	Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. Получение представления об усложнении живых организмов на Земле в процессе эволюции. Умение экспериментальным путем выявлять адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Ознакомление с некоторыми представителями редких и исчезающих видов растений и животных. Проведение описания особей одного вида по морфологическому критерию при выполнении лабораторной работы. Выявление черт приспособленности организмов к разным средам обитания (водной, наземно - воздушной, почвенной)
История развития эволюционных идей	Изучение наследия человечества на примере знакомства с историей развития эволюционных идей К. Линнея, Ж. Б. Ламарка Ч. Дарвина. Оценивание роли эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира. Развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение
Микроэволюция и макроэволюция	Ознакомление с концепцией вида, ее критериями, подбор примеров того, что популяция — структурная единица вида и эволюции. Ознакомление с движущимися силами эволюции и ее доказательствами. Усвоение того, что основными направлениями эволюционного прогресса являются биологический прогресс и биологический регресс. Умение отстаивать мнение, о сохранении биологического многообразия как основе устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Умение выявлять причины вымирания видов.
	ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА
Антропогенез.	Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека. Развитие умения строить доказательную базу по сравнительной характеристике человека и приматов, доказывая их родство. Выявление этапов эволюции человека
Человеческие расы.	Умение доказывать равенство человеческих рас на основании их родства и единства происхождения. Развитие толерантности, критика расизма во всех его проявлениях
	ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.	Изучение экологических факторов и их влияния на организмы. Знакомство с экологическими системами, их видовой и пространственной структурами. Умение объяснять причины устойчивости и смены экосистем. Ознакомление с межвидовыми взаимоотношениями в экосистеме: конкуренцией, симбиозом, хищничеством, паразитизмом. Умение строить ярусность растительного сообщества, пищевые цепи и сети в биоценозе, а также экологические пирамиды. Знание отличительных признаков искусственных со- обществ — агроэкосистемы и урбоэкосистемы. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. Сравнительное описание одной из естественных при- родных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля). Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и агроценозе
Биосфера – глобальная экосистема Земли.	Ознакомление с учением В. И. Вернадского о биосфере как о глобальной экосистеме. Наличие представления о схеме экосистемы на примере биосферы, круговороте веществ и превращении энергии в биосфере. Умение доказывать роль живых организмов в биосфере на конкретных примерах
Биосфера и человек.	Нахождение связи изменения в биосфере с последствиями деятельности человека в окружающей среде. Умение определять воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Ознакомление с глобальными экологическими проблемами и умение определять пути их решения. Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводного аквариума). Решение экологических задач. Демонстрирование умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов. Обучение соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям, животным и их сообществам) и их охране
	БИОНИКА
Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.	Ознакомление с примерами использования в хозяйственной деятельности людей морфо- функциональных черт организации растений и животных при создании совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Знакомство с трубчатыми структурами в живой природе и технике, аэродинамическими и гидродинамическими устройствами в живой природе и технике. Умение строить модели складчатой структуры, используемые в строительстве

Реализация содержания общеобразовательной дисциплины «Биология» предусматривает учебные занятия, самостоятельную работу, выполнение индивидуального проекта.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; урок контроля и оценки знаний, самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.

Формы контроля: практическая работа; самостоятельная работа; контрольная работа; устный опрос; письменный опрос; фронтальный опрос; тестирование.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: проект, реферат, доклад, сообщение, домашняя работа.

Организация активной учебно-познавательной деятельности обучающихся по «Биологии» реализуется через системно-деятельностный подход, который нашел свое воплощение:

- в выполнении каждым обучающимся индивидуального учебно - исследовательского проекта;
- в организации практических занятий;
- в организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся;
- в выделении основных видов учебной деятельности студентов.

Кроме того, комбинированные общие занятия также включают в себя практические занятия, которые предполагают различные виды учебной деятельности: решение задач, составление схем, таблиц, проведение тестирования. Контроль и оценивание практических заданий обучающихся, проходящих в рамках комбинированных уроков, осуществляется индивидуально выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема, качества выполненных заданий.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Биология» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебной аудитории, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В кабинете необходимо мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по экологии, создавать презентации и т.п.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов:

1. *Беляев Д.К., Дымицкий Г.М., Кузнецова Л.Н. и др.* Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.
2. *Ионцева А.Ю.* Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.
3. *Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др.* Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.
4. *Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А.* Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014.
5. *Никитинская Т.В.* Биология: карманный справочник. — М., 2015.
6. *Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т.* Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.
7. *Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В.* Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2014.

Для преподавателей:

1. Биология: в 2 т. / под ред. Н.В.Ярыгина. — М., 2017.
2. Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В.Маркиной. — М., 2010. *Дарвин Ч.* Сочинения. — Т. 3. — М., 2016.
3. *Кобылянский В.А.* Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2016.
4. *Орлова Э.А.* История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2016.
5. *Пехов А.П.* Биология, генетика и паразитология. — М., 2017.
11. *Чебышев Н.В., Гринёва Г.Г.* Биология. — М., 2015.

Интернет-ресурсы: www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека). www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии). www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии). www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета). www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты). www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов). www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете). www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова). www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам). www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах). www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Биология является одной из основополагающих наук о жизни, а владение биологическими знаниями — одним из необходимых условий сохранения жизни на планете.

Основу содержания учебной дисциплины «Биология» составляют следующие ведущие идеи:

отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера).

Содержание учебной дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению важнейших задач, стоящих перед биологической наукой, — по рациональному природопользованию, охране окружающей среды и здоровья людей.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение учебной дисциплины «Биология» имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе.

При отборе содержания учебной дисциплины «Биология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Особое внимание уделено экологическому образованию и воспитанию обучающихся, формированию у них знаний о современной естественно-научной картине мира, ценностных ориентаций, что свидетельствует о гуманизации биологического образования.

Реализация содержания общеобразовательной дисциплины Биология предусматривает учебные занятия, самостоятельную работу, выполнение индивидуального проекта.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; урок контроля и оценки знаний, самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.

Формы контроля: практическая работа; самостоятельная работа; контрольная работа; устный опрос; письменный опрос; фронтальный опрос; тестирование.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: проект, реферат, доклад, сообщение, домашняя работа.

Организация активной учебно-познавательной деятельности обучающихся по Биологии реализуется через системно-деятельностный подход, который нашел свое воплощение:

- в выполнении каждым обучающимся индивидуального учебно - исследовательского проекта;
- в организации практических занятий;
- в организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся;
- в выделении основных видов учебной деятельности студентов.

Содержание учебной дисциплины предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, включающих умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать полученные сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников. В процессе изучения биологии теоретические сведения дополняются практическими занятиями.. Практические занятия, которые пронумерованы в тематическом плане и содержании учебного материала (п.2.1. РП), в

КТП, - представляют отдельные комплексные практические занятия из общего количества практических занятий. На их проведение отводится 4 часа. На данных практических занятиях предполагается проведение обучающими биологического эксперимента с использованием оборудования, решение биологических задач и т.д. Кроме того, комбинированные общие занятия также включают в себя практические занятия (12 часов), которые предполагают различные виды учебной деятельности: решение задач, составление схем, таблиц и т.д. Оценивание результатов практических заданий обучающихся в рамках комбинированных занятий осуществляется выборочно, индивидуально по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема и качества выполненных работ.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Кроме того, данная дисциплина способствует формированию всех профессиональных компетенций по реализуемым профессиям через различные инновационные формы организации учебного процесса (проектная деятельность, работа с задачами профессионально направленной тематики, составление докладов, рефератов в рамках коммуникативных ситуаций профессиональной сферы с использованием поиска информации в интернете, выполнение упражнений, связанных с профессиональной деятельностью). В процессе изучения биологии формируется информационная компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Содержание внеаудиторной самостоятельной определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов. Основные виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Биология»:

- работа с текстом учебной, справочной, дополнительной литературы и оформление результатов в виде сообщений, докладов, презентаций;
- конспектирование отдельного вопроса пройденной темы;
- подготовка сообщений;
- подготовка презентаций;
- подготовка докладов;

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов,

информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Оформление письменной самостоятельной работы осуществляется в рабочей тетради обучающегося, если является продолжением темы урока. Контроль и оценивание письменных самостоятельных работ обучающихся осуществляется индивидуально выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема, качества выполненных заданий.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка достижения студентами личностных, предметных и метапредметных результатов.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>личностные:</i>	
сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;	устный опрос, выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий;
понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;	устный опрос, подготовка сообщений, выполнение индивидуальных заданий;
способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;	устный опрос, подготовка сообщений, рефератов;

владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;	демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, подготовка докладов, сообщений, рефератов;
способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов;

готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	выполнение индивидуальных заданий, тестирование, устный опрос, выполнение контрольной работы
обладание навыками безопасной работы во время проектноисследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;	демонстрация навыков работы на практических занятиях;
способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;	составление конспектов, выполнение практических работ, демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания, устный опрос, выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий;
готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;	устный опрос, выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий;
метапредметные:	

осознание социальной значимости своей специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	составление конспектов, выполнение практических работ, демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания
повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов;

способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания, выполнение электронных презентаций;
способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов;
умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;	выполнение практических работ, демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания;
способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;	составление конспектов, демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания;

способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов;
способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов, выполнение домашнего задания;
предметные:	
сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;	устный опрос, тестирование, выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы
владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы
владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, демонстрация навыков работы на практических занятиях, выполнение контрольной работы
сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов

сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.	выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов

Итоговая аттестация учебной дисциплины «Биология» в форме дифференцированного зачета

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОГРАФИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла ОУД.16. «География» предназначена для реализации требований Федерального государственного стандарта среднего общего образования и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля - программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности: 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»

Рабочая программа учебной дисциплины может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования ППССЗ.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «География» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «География» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

1.5. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; - использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;

- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социальноэкономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

37. сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию (Л1);
 38. сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики (Л2);
 39. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества (Л3);
 40. готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л4);
 41. сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности (Л5);
 42. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности (Л6);
 43. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы (Л7);
 44. критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации (Л8);
 45. креативность мышления, инициативность и находчивость (Л9); метапредметных:
46. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М1);
 47. умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М2);
 48. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М3);
 49. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев (М4);
 50. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы (М5);
 51. представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира (М6);
 52. понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии (М7); предметных:
 53. владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества (П1);
 54. владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социальноэкономических и экологических процессов и проблем (П2);
 55. сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве (П3);
 56. владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий (П4);

57. владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях (П5);
58. владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации (П6);
59. владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий (П7);
60. сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем (П8);

1.6. Профильная составляющая общеобразовательной дисциплины

Место учебной дисциплины в учебном плане. Учебная дисциплина «География» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «География» изучает в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). 6 В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «География» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.7. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 18 часов;

практические занятия – 14 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов

Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
практические занятия (всего)	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
В том числе:	
...	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.16. ГЕОГРАФИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3

	Введение.	
	1	География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи географии при освоении специальностей СПО.
Раздел 1.	Источники географической информации.	
Тема 1.1. Источники географической информации.	Содержание:	
	1	Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты тематики и их практическое использование. Статистические материалы. Геоинформационные системы. Международные сравнения.
	Практическое занятие: 1.Ознакомление с географическими картами различной тематики. 2.Составление карт (картосхем), отражающих различные географические явления и процессы. 3.Использование статистических материалов и геоинформационных систем.	
Раздел 2.	Самостоятельная работа:	
	Подготовка сообщения на тему: «Геоинформационные системы».	
Раздел 2.	Политическое устройство мира.	
Тема 2.1 Политическая карта мира.	Содержание:	
	1	Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Особенности современных государств и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного управления.
	2	Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.
	Практические занятия: 4.Ознакомление с политической картой мира. 5.Составление тематических таблиц, характеризующих различные типы стран по уровню социально-экономического развития.	
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщений на темы: Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Работа с контурной картой	
Раздел 3	География мировых природных ресурсов.	
	Содержание:	

Тема 3.1 География 1 среды, его особенности на современном этапе. Экологизация хозяйственной деятельнос	Особо	охраняемые природные территории. Взаимодействие человеческого общества и мировых Географическая среда. Различные типы природопользования. Антропогенные природные

природных ресурсов.		Геоэкологические проблемы.
	2	Проблемы и перспективы освоения природных ресурсов Арктики и Антарктики. Природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурс- обеспеченность. Размещение видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Типичные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.
	Практические занятия: 6.Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира различными видами природных ресурсов. 7. Экономическая оценка использования различных видов природных ресурсов.	
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов на тему: Геоэкологические проблемы. Ресурсы Мирового океана. Составить сравнительную таблицу : Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши.	
Раздел 4.	География населения мира.	
Тема 1.4. География населения мира.	Содержание:	
	1	Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Производство населения и его типы. Демографическая политика. Половая и возрастная структура населения. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности, грамотности населения. Индекс человеческого развития. Расовый, этнолингвистический состав населения.
	2	Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодеятельное население. Структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира. Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность населения в различных странах мира. Миграции населения и их основные направления.
	3	Урбанизация. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.
	Практические занятия: 8.Оценка демографической ситуации и особенностей демографической политики в различных странах и регионах мира. 9.Оценка качества трудовых ресурсов в различных странах и регионах мира.	
Самостоятельная работа: <i>Культурные традиции различных народов.</i> Миграции населения и их основные направления. Причины миграций.		
Раздел 5	Мировое хозяйство.	
Тема 5.1	Содержание:	

Современные особенности развития мирового хозяйства.	1	Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности.

	2	Современные особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характер место и роль стран в мировой экономике.

	3	Отраслевая структура мирового хозяйства. Исторические этапы развития мирового производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы развития регионов и страны мира по уровню экономического развития. «Мировые» города.
	Самостоятельная работа: Подготовить доклад на тему: «Мировые» города.	
Тема 5.2 <i>География отраслей первичной сферы мирового хозяйства</i>	Содержание:	
	1	Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка.
	2	Горнодобывающая промышленность. Географические аспекты добычи различных видов ископаемых
Тема 5.3 <i>География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства</i>	Содержание:	
	1	Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития машиностроения, черной и цветной металлургии, химической, лесной и пищевой промышленности (важные отрасли) и легкой промышленности
	Самостоятельная работа: Реферат: Характеристика отрасли мирового хозяйства. Работа с контурной картой.	
Тема 5.4 <i>География отраслей третичной сферы мирового хозяйства</i>	Содержание:	
	1	Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Современные виды.
	2	Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристических и информационных услуг. Современные особенности международной торговли товарами и услугами.

Практические занятия: 10.Определение особенностей размещения различных отраслей мирового хозяйства 11.Определение основных направлений международной торговли товарами и услугами

	формирующих международную хозяйственную специализацию стран и регионов	
	Самостоятельная работа: Реферат. Современные особенности международной торговли товарами . Работа с картой	
Раздел 6.	Регионы мира. Региональная география.	
Тема 6.1 География населения и хозяйства Зарубежной Европы.	Содержание:	
	1	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения, история формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура.
	2	Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формы развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, отрасли хозяйства и их территориальная структура.
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения «Природно-географическое и экономико-географическое положение страны (область, республика, край, федеральный округ, субъект РФ)»	
Тема 6.2 География населения и хозяйства Зарубежной Азии	Содержание:	
	1	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения, история формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура. Интеграционные группировки.
	2	Япония, Китай и Индия как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщений (мультимедиа презентация) на тему: Отрасли международной специализации. Великий шелковый путь. Культурные традиции.	

Тема 6.3	Содержание:

География населения и хозяйства Африки.	1	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйственных группировки.
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение: Экономико-географическая характеристика страны по плану.	
Тема 6.4 География населения и хозяйства Северной Америки.	Содержание	
	1	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала населения и хозяйства. Отрасли международной специализации.
	Самостоятельная работа: Написать конспект: Ведущие отрасли хозяйства США.	
Тема 6.5. География населения и хозяйства Латинской Америки	Содержание	
	1	Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.
	2	Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, вед хозяйства и их территориальная структура.
Тема 6.6 География населения и хозяйства	Содержание	
	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии	

Австралии и Океании.	<i>Практическое занятие</i> 12. Установление взаимосвязей между природно-ресурсным потенциалом различных территорий и размещением населения и хозяйства. Составление комплексной экономико-географической характеристики стран и регионов мира

	Самостоятельная работа Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии
Раздел 7.	Россия в современном мире.
Тема 7.1 Россия в современном мире.	Содержание Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Характеристика современного этапа экономического развития. Россия в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее Место участия в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации. <i>Практические занятия:</i> Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. 13.Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда. Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России Составление карт (картосхем) внешнеторговых связей России. Самостоятельная работа: <i>Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда.</i> Россия на политической карте мира.
Раздел 8	<i>Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.</i>
Тема 8.1 <i>Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.</i>	<i>Содержание</i>

Глобальные проблемы человечества. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная, экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления разрыва между развитыми и развивающимися странами.

	<i>Практическое занятие:</i> 14. Использование географических карт для выявления регионов с неблагоприятной логической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества.
	<i>Самостоятельная работа :</i> Написание реферата на тему: Глобальные проблемы человечества. Роль географии в решении глобальных проблем человечества
	<i>Дифференцированный зачет</i> <i>Всего часов: 36/18/14</i>

Для внеаудиторных занятий студентам наряду с решением задач и выполнения практических заданий можно предложить темы исследовательских и реферативных работ, в которых вместо серий отдельных мелких задач и упражнений предлагаются сюжетные задания, требующие длительной работы в рамках одной математической ситуации. Эти темы могут быть как индивидуальными заданиями, так и групповыми для совместного выполнения исследования.

Примерные темы рефератов (докладов), исследовательских проектов

- Новейшие изменения политической карты мира.
- Особенности распределения различных видов минеральных ресурсов по регионам и странам мира.
- Типы природопользования в различных регионах и странах мира.
- Особенности современного воспроизводства мирового населения.
- Демографическая политика в Китае и Индии: цели, методы, результаты.
- Качество жизни населения в различных странах и регионах мира.
- Языки народов мира.
- Современные международные миграции населения.
- Особенности урбанизации в развивающихся странах.

- Размещение «сверхгородов» по регионам и странам мира.
- Ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки.
- «Мировые» города и их роль в современном развитии мира.
- Ведущие мировые районы плантационного растениеводства и товарного животноводства.
- Изменение территориальной структуры мировой добычи нефти и природного газа.
- Крупнейшие автомобилестроительные компании мира.
- Современный географический рисунок мирового морского портового хозяйства.
- Международный туризм в различных странах и регионах мира.
- «Горячие точки» на карте Зарубежной Европы.
- Запад и Восток Германии сегодня.
- Этнолингвистический и религиозный состав населения субрегионов Зарубежной Азии.
- Экономические реформы в Японии, Южной Корее и Китае.
- Особенности политической карты Африки.
- Типы воспроизводства населения, показатели качества жизни населения и уровень урбанизации в странах Африки.
- Американская нация: от «плавильного котла» к «миске с салатом».
- Географический рисунок хозяйства США.
- Расово-этнический состав населения стран Латинской Америки.
- Отрасли международной хозяйственной специализации Австралии.
- Особенности современного экономико-географического положения России.
- Внешняя торговля товарами России.
- Глобальная проблема изменения климата

3. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебно-методических средств (на уровне учебных действий)
Введение. Источники географической информации.	Объяснение междисциплинарных связей традиционных и новых источников географической информации. Демонстрация роли Интернета и геоинформационных технологий в изучении географии.
Политическая карта мира.	Умение показывать на карте различные страны, приводить примеры и характеризовать основные политические конфликты в различных регионах. Выделение исторических этапов формирования политической карты мира и выявление современных тенденций. Различение суверенных государств и самоуправляющихся территорий. Определение группировок стран по различным критериям: географическому, численности населения, установлению типов государственного устройства и форм правления. Объяснение различий в развитии стран по уровню их социально-экономического развития. Приводить примеры и характеризовать типы стран по уровню социально-экономического развития.
География мировых природных ресурсов.	Объяснение основных направлений хозяйственной деятельности человека. Выделение основных направлений природопользования. Определение обеспеченности различными природными ресурсами отдельных регионов. Умение показывать на карте основные мировые запасы различных видов минеральных ресурсов. Объяснение направлений использования ресурсов. Анализ основных проблем и перспектив использования ресурсов Арктики и Антарктики.

География населения мира.	Умение называть мировую десятку стран с наибольшей численностью населения. Выделение различных типов расселения населения и приведение примеров стран, для каждого типа. Умение называть основные показатели демографической ситуации. Умение приводить примеры стран с различными демографическими проблемами.

	наиболее разнородным, этническим и религиозным населением. Умение приводить примеры стран с наименьшей средней плотностью населения. Умение приводить примеры современных направлений и причин современных миграций населения. Умение приводить примеры стран с наименьшей долей городского населения. Умение находить на карте мировые «сверхгорода» и мегаполисы.
Современные особенности развития мирового хозяйства.	Умение давать определение понятиям «мировое разделение труда», «международное кооперирование». Выделение научно-технической революции. Умение приводить примеры мировых и региональных экономических центров. Умение приводить примеры отраслей хозяйственной деятельности. Умение называть наиболее развитые и наиболее отсталые страны мира по уровню экономического развития.
<i>География отраслей первичной сферы мирового хозяйства</i>	Выделение характерных черт «зеленой революции». Умение приводить примеры стран, являющихся ведущими производителями различных видов продукции растениеводства. Умение называть страны, являющиеся мировыми производителями различных видов сырья. Умение показывать на карте и характеризовать промышленные и сельскохозяйственные районы.
<i>География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства</i>	Умение приводить примеры стран, основных производителей продукции в которых производится на тепловых, гидроэлектростанциях, атомных электростанциях. Умение называть ведущими мировыми производителями черной и цветной металлургии. Выделение стран с наиболее высоким уровнем индустриализации. Умение называть страны, являющиеся мировыми производителями автомобилей, машин, судов, серной кислоты, пластмасс, химических волокон, резинового каучука, пиломатериалов, бумаги и др.

<i>География отраслей третичной сферы мирового хозяйства</i>	Умение объяснять роль различных видов транспорта в перевозке грузов и пассажиров. Умение приводить примеры водных дающих наибольшей протяженностью и площадью морских и автомобильных дорог. Умение называть крупнейшие торговые порты и аэропорты, объяснять их значение для регионов и стран мира. Умение показывать на карте и характеризовать основные районы международного транспорта. Умение объяснять местоположение ведущих центров торговли. Умение называть страны с наибольшим объемом торговли товарами.

География населения и хозяйства Зарубежной Европы.	Умение показывать на карте различные страны. Сопоставление стран Зарубежной Европы по территории, численности населения и уровню экономического развития. Умение приводить примеры стран Зарубежной Европы наиболее хорошо обеспеченных различными ресурсами. Умение называть страны Зарубежной Европы с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения. Умение показывать на карте и характеризовать города и городские агломерации, основные промышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Европы. Объяснять особенности территориальной структуры населения Великобритании.
География населения и хозяйства Зарубежной Азии.	Умение показывать на карте различные страны. Сопоставление стран Зарубежной Азии по территории, численности населения и уровню экономического развития. Умение определять ресурсообеспеченность стран Зарубежной Азии. Умение называть страны Зарубежной Азии с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения. Умение приводить примеры стран Зарубежной Азии с различным этническим и религиозным составом населения. Умение показывать на карте и характеризовать города и городские агломерации, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Азии. Умение объяснить особенности территориальной структуры хозяйства Японии, Китая и Индии.
География населения и хозяйства Африки.	Умение показывать на карте различные страны. Умение называть страны Африки, обладающие наибольшей площадью территории и численностью населения. Умение объяснять экономическую отсталость стран Африки. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Африки.

География населения и хозяйства Северной Америки	Умение объяснять природные, исторические особенности развития Северной Америки. Умение объяснять особенности международной специализации Канады карты и характеризовать ее крупнейшие промышленные и сельскохозяйственные районы. Умение объяснять особенности расового и этнического размещения населения США. Умение по карте характеризовать крупнейшие городские агломерации. Умение объяснять основные промышленные и сельскохозяйственные районы.

География населения и хозяйства Латинской Америки	<i>Умение показать на карте различные страны Латинской Америки. Сопоставление Латинской Америки по территории, численности населения и уровню экономического развития. Выделения стран Латинской Америки, наиболее обеспеченных различными природными ресурсами. Умение приводить примеры стран Латинской Америки с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения. Сопоставление стран Латинской Америки по составу населения. Умение объяснить особенности урбанизации стран Латинской Америки на карте и характеризовать крупнейшие города-центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Латинской Америки. Выделение отраслей международной специализации Бразилии и Мексики.</i>

География населения и хозяйства Австралии и Океании	Умение объяснять природные и исторические условия Австралии и Океании. Выделение отраслей специализации Австралии. Умение показывать и характеризовать ее крупнейшие промышленные и сельскохозяйственные районы.

Реализация содержания общеобразовательной дисциплины «География» предусматривает учебные занятия, самостоятельную работу, выполнение индивидуального проекта.

Методы и формы обучения:
комбинированное занятие; практическое занятие; урок контроля и оценки знаний, самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.
Формы контроля: практическая работа; самостоятельная работа; контрольная работа; устный опрос; письменный опрос; фронтальный опрос; тестирование.

Россия в современном мире.	Умение объяснять современные особенности географического положения России. Выделение статей экспорта и импорта России. Умение внешнеэкономических партнеров России.
<i>Географические аспекты современных глобальных проблем человечества</i>	Выделение глобальных проблем человечества Умение приводить примеры проявления демографических, демографических, продовольственных проблем человечества. Предлагать возможные пути решения.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: проект, реферат, доклад, сообщение, домашняя работа.

Организация активной учебно-познавательной деятельности обучающихся по «География» реализуется через системно-деятельностный подход, который нашел свое воплощение:

- в выполнении каждым обучающимся индивидуального учебно - исследовательского проекта;
- в организации практических занятий;
- в организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся;
- в выделении основных видов учебной деятельности студентов.

Кроме того, комбинированные общие занятия также включают в себя практические занятия, которые предполагают различные виды учебной деятельности: решение задач, составление схем, таблиц, проведение тестирования. Контроль и оценивание практических заданий обучающихся, проходящих в рамках комбинированных уроков, осуществляется индивидуально выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема, качества выполненных заданий.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «География» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебной аудитории, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В кабинете необходимо мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по географии, создавать презентации и т.п.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов:

1. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социальноэкономического профиля: учебно-методический комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
2. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социальноэкономического профиля. Дидактические материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
3. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социальноэкономического профиля. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
4. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социальноэкономического профиля. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., 2016.
6. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., 2016.
7. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2016.
8. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2018.
9. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., 2017.
10. Холина В. Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., 2017.

Для преподавателей:

6. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября».
7. География в школе: научно-методический журнал. — М.: Издательство «Школьная пресса».
8. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал. — М.: Издательский дом «ШколаПресс 1».
9. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М.: 2017.
10. Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Методические рекомендации. — М., 2017.

Интернет-ресурсы: www.wikipedia.org (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии). www.faostat3.fao.org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации

при ООН (ФАО).

www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county (сайт Геологической службы США).

www.school-collection.edu.ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).

www.simvolika.rsl.ru (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучение географии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

Учебная дисциплина «География» обладает большим количеством междисциплинарных связей, в частности широко использует базовые знания физической географии, истории, политологии, экономики, этнической, религиозной и других культур. Все это она исследует в рамках традиционной триады «природа — население — хозяйство», создавая при этом качественно новое знание. Содержание учебной дисциплины предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, включающих умение сравнивать географические объекты, анализировать, оценивать и обобщать полученные сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Освоение содержания учебной дисциплины завершает формирование у студентов представлений о географической картине мира, которые опираются на понимание взаимосвязей человеческого общества и природной среды, особенностей населения, мирового хозяйства и международного географического разделения труда, раскрытие географических аспектов глобальных и региональных процессов и явлений.

Практико-ориентированные задания, проектная деятельность студентов, выполнение творческих заданий и подготовка рефератов являются неотъемлемой частью образовательного процесса.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «География» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка достижения студентами личностных, предметных и метапредметных результатов.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>личностные:</i>	
сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;	устный опрос, выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий;
сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;	устный опрос, подготовка сообщений, выполнение индивидуальных заданий;
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	устный опрос, подготовка сообщений, рефератов;

сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, подготовка докладов, сообщений, рефератов;
сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов; публичные выступления, устный опрос;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;	выполнение индивидуальных заданий, тестирование, устный опрос, выполнение контрольной работы
критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;	демонстрация навыков работы на практических занятиях;
креативность мышления, инициативность и находчивость;	составление конспектов, выполнение практических работ, демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания, устный опрос, выполнение индивидуальных заданий;
метапредметные:	
владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	составление конспектов, выполнение практических работ, демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания, выполнение электронных презентаций;
умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов;
умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания;

осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов; контрольная работа (тестирование);
умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;	выполнение практических работ, демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания;

представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;	составление конспектов, демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания;
понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов, экспертная оценка;
<i>предметные:</i>	
владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;	устный опрос, тестирование, выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий, демонстрация навыков работы на практических занятиях
владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы;
сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, демонстрация навыков работы на практических занятиях, выполнение контрольной работы;
владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов;

владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;	составление конспектов, подготовка докладов, выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий, демонстрация навыков работы на практических занятиях ;
владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов, демонстрация навыков работы на практических занятиях ;
владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, демонстрация навыков работы на практических занятиях выполнение контрольной работы;
сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем;	выполнение индивидуальных заданий, устный опрос, тестирование, демонстрация навыков работы на практических занятиях выполнение контрольной работы;

Промежуточная аттестация учебной дисциплины «География» в форме дифференцированного зачета

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебной дисциплины является неотъемлемой составной частью ППССЗ в рамках реализации ОПОП СПО на базе основного общего образования в соответствии с ФГОС специальности 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования ППССЗ.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

1.8. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем; - использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **личностных:**

61. устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
62. готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
63. объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

64. умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
65. готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
66. умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
67. умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

68. овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
69. применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
70. умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
71. умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

72. сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»;
73. сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
74. владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
75. владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
76. сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
77. сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 18 часов; практические занятия

– 4 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
практические занятия (всего)	18¹²
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
подготовка устных сообщений	10
конспектирование	5
заполнение таблицы	1
составление электронной презентации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

¹² Практические занятия реализуются в рамках комбинированных учебных занятий , отдельные практические занятия в количестве 4 часов нумеруются в КТП.

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.17
Экология**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект	Объем часов
1	2	3
Введение.	Содержание учебного материала	3
	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении специальности	
	Самостоятельная работа: Написание конспекта «Значение экологических знаний в практической деятельности человека».	1
Раздел 1. Экология как научная дисциплина		9
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала	3

	Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	
	Самостоятельная работа: подготовить сообщение на тему (по выбору): Виды адаптаций к экологическим условиям среды. Климатические факторы среды. Фотопериодизм в природе. Заполнение таблицы «Состав светового потока и его биологическая роль»	1
	Демонстрации Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.	
Тема 1.2. Социальная экология	Содержание учебного материала	3
	Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».	

	Самостоятельная работа: подготовить устное сообщение «Антропогенные воздействия», «Источники загрязнения среды»	1
Тема 1.3. Прикладная экология	Содержание учебного материала	3

	Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	
	Самостоятельная работа: электронная презентация «Экологические проблемы современности»	1
	Практическая работа № 1: Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	1
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность		18
Тема 2.1 Среда обитания человека	Содержание учебного материала	6
	Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	

	Самостоятельная работа: Электронная презентация «Человек и экосистемы»; устное сообщение «Общая характеристика экосистем Земли»	2
Тема 2.2 Городская среда	Содержание учебного материала	6
	Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.	
	Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.	
	Практическая работа №2 Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	1
	Самостоятельная работа: подготовить сообщение «Шумовое загрязнение среды и защита от шума»	2
Тема 2.3 Сельская среда	Содержание учебного материала	6
	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.	
	Демонстрация Схема агроэкосистемы.	

	Самостоятельная работа: Конспект на тему: Мелиорация земель. Агролесомелиорация. Сообщение на тему: «Освоение целинных земель на Алтае».	2
Раздел 3. Концепция устойчивого развития		12
Тема 3.1 <i>Возникновение концепции устойчивого развития</i>	Содержание учебного материала	6
	<i>Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».</i>	
	Самостоятельная работа: Написание конспекта «Основные направления перехода России к устойчивому развитию».	2
Тема 3.2 <i>Устойчивость и развитие</i>	Содержание учебного материала	6

	Концепция «Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития. Демонстрации Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала. Индекс «живой планеты». Экологический след.	
	<i>Практическая работа №3</i> Решение экологических задач на устойчивость и развитие	2
	Самостоятельная работа: подготовить сообщение на тему «Материалы конференции Рио-92» , Написать конспект : История и развитие концепции устойчивого развития	2
Раздел 4. Охрана природы		12
Тема 4.1 Природоохранная деятельность	Содержание учебного материала	6
	Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации.	

	Самостоятельная работа: подготовить сообщение на тему «Заповедники России»; «История охраны природы в России»; заполнить таблицу «Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы»	2
Тема 4.2 Природные ресурсы и их охрана	Содержание учебного материала	6
	Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов)	
	Демонстрации Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Особо охраняемые природные территории России.	
	<i>Практическая работа №4</i>	
	Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы	
	Самостоятельная работа: Устное сообщение «Охрана лесных экосистем»	2
	Итоговая контрольная работа	1
	Всего: 54/36/4	

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.

Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.

Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.

Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.

Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.

История и развитие концепции устойчивого развития.

Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.

Основные экологические приоритеты современного мира.

Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.

Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.

Популяция как экологическая единица.

Причины возникновения экологических проблем в городе.

Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.

Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).

Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.

Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.

Система контроля за экологической безопасностью в России.

Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.

Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.

Структура экологической системы.

Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.

Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации. Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ
Введение	Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования
1. Экология как научная дисциплина	

Общая экология	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
Социальная экология	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека
Прикладная экология	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
2.Среда обитания человека и экологическая безопасность	
Среда обитания человека	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды
Городская среда	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города
Сельская среда	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности
3.Концепция устойчивого развития	
Возникновение концепции устойчивого развития	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»

Устойчивость и развитие	Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
4.Охрана природы	
Природоохранная деятельность	Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окру-
	жающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу
Природные ресурсы и их охрана	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Экология» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, Учебной аудитории, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В кабинете необходимо мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по экологии, создавать презентации и т.п.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов:

1. Титов Е.В. Экология – учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования- М.: Издательский центр «Академия», 2017.- 208с.

2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., 2014.
3. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013.
4. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10 — 11 классы. — М., 2014.
5. Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2012.
6. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
7. Тутикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
8. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10 — 11 классы. — М., 2014.
9. Экология Москвы и устойчивое развитие / под ред. Г.А. Ягодина. — М., 2011.

Для преподавателей:

11. Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
12. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
13. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
14. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
- 5 Аргунова М.В. Методические рекомендации к преподаванию курса «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2011.
- 6 Аргунова М.В., Колесова Е.В. Практикум по курсу «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2011.
- 7 Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.

Интернет-ресурсы: www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

www.ecoculture.ru

(Сайт экологического просвещения). www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучение экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

Главная особенность содержания обучения заключается в том, что обучающимся предлагается не только основной материал, но и профессионально направленный (вариативный).

Учебная дисциплина «Экология» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие систем «природа» и «общество»; прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественнонаучные и гуманитарные аспекты.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специальности среднего профессионального образования. При отборе содержания учебной дисциплины «Экология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Реализация содержания общеобразовательной дисциплины Экология предусматривает учебные занятия, самостоятельную работу, выполнение индивидуального проекта.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; урок контроля и оценки знаний, самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.

Формы контроля: практическая работа; самостоятельная работа; контрольная работа; устный опрос; письменный опрос; фронтальный опрос; тестирование.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: проект, реферат, доклад, сообщение, домашняя работа.

Организация активной учебно-познавательной деятельности обучающихся по экологии реализуется через системно-деятельностный подход, который нашел свое воплощение:

- в выполнении обучающимся индивидуального учебно - исследовательского проекта;
- в организации практических занятий;
- в организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся;

- в выделении основных видов учебной деятельности студентов.

Отдельные комплексные практические занятия пронумерованы в КТП в количестве 4 часов.

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Оформление письменной самостоятельной работы осуществляется в рабочей тетради обучающегося, если является продолжением темы урока. Контроль и оценивание письменных самостоятельных работ обучающихся осуществляется индивидуально выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема, качества выполненных заданий.

В целом учебная дисциплина «Экология», в содержании которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, не только позволяет сформировать у обучающихся целостную картину мира, но и пробуждает у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

Дисциплина изучается в течение 1-го семестра. Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка достижения студентами личностных, предметных и метапредметных результатов.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>личностные:</i>	
устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;	устный опрос, выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы

готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;	устный опрос, подготовка сообщений, выполнение индивидуальных заданий
объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества	устный опрос, подготовка сообщений, рефератов
умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;	подготовка докладов, сообщений, рефератов
готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов
умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	выполнение индивидуальных заданий, тестирование, устный опрос, выполнение контрольной работы
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;	демонстрация навыков работы на практических занятиях
метапредметные:	

овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;	составление конспектов, выполнение практических работ, демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания, выполнение контрольной работы

применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов
умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов
умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов
предметные:	
сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество — природа»;	устный опрос, тестирование, выполнение домашнего задания выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы
сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы
владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, демонстрация навыков работы на практических занятиях выполнение контрольной работы

владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов
сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;	выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий, составление конспектов, подготовка докладов
сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов, устный опрос, тестирование, выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы

Промежуточная аттестация учебной дисциплины «Экология» в форме дифференцированного зачета

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДд.18 «Основы проектной и исследовательской деятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДд.18 «Основы проектной и исследовательской деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах подготовки специалистов среднего звена, квалифицированных рабочих и служащих.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Основы проектной и исследовательской деятельности» является дополнительной учебной дисциплиной общеобразовательного цикла и является обязательным

компонентом основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины ОУДд.18 «Основы проектной и исследовательской деятельности» направлено на достижение следующих результатов:

□ личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на различных формах общественного сознания, прежде всего научного сознания;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- умение свободно выражать свои мысли в процессе речевого общения;
- соблюдение этических норм и правил ведения диалога;
- сформированность навыков коммуникативной и учебно-исследовательской деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, учебноисследовательской, проектной деятельности;
- сформированность положительного отношения к проектно-исследовательской деятельности;

□ метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

□ предметных:

- сформированность представлений о структуре проектно-исследовательской деятельности учащихся;
- сформированность представлений о видах проектно-исследовательской деятельности;
- владение способами постановки цели и формулирования гипотезы исследования;
- сформированность представлений о правилах оформления списка используемой литературы;
- владение навыками формулирования темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- сформированность умения выделять объект и предмет, определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- сформированность умения составлять план исследовательской и проектной работы;
- владение навыками осуществления поиска, сбора, изучения и обработки информации;
- сформированность умения формулировать выводы и делать обобщения;
- владение умением представлять результаты выполненной исследовательской и проектной работы.

Реализация программы учебной дисциплины «Основы проектной и исследовательской деятельности» предполагает обязательное самостоятельное выполнение обучающимися индивидуальных проектов под руководством педагога-руководителя. Темы проектов могут соответствовать одной или нескольким изучаемым на 1- 2 курсах общеобразовательным учебным дисциплинам (базовым или профильным).

Результатом изучения дисциплины является готовый проект и его защита.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего)	61 час
в том числе:	
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	39 часов

самостоятельной работы обучающегося

22 часа

2. Структура и содержание учебной дисциплины ОУДд.18 «Основы проектной и исследовательской деятельности»

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	61
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
практические работы ¹³	18
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
выполнение индивидуального проекта	
тематика в теаудиторной самостоятельной работы <i>выполнение индивидуальных практических заданий;</i> — — <i>выполнение тестовых заданий;</i> — <i>подготовка сообщений, докладов;</i> — <i>подготовка презентаций;</i> — <i>подготовка рефератов</i>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

¹³ Практические занятия в количестве 18 часов реализуются в рамках комбинированных учебных занятий, поэтому в КТП и в журнале учебных дисциплин не отражены

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУДд.18 «Основы проектной и исследовательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Введение	Содержание учебного материала	2
	<i>Место и роль учебной дисциплины «Основы проектной и исследовательской деятельности» в системе профессиональной подготовки выпускника. Цели, задачи и структура учебной дисциплины. Связь учебной дисциплины с другими дисциплинами</i>	
Тема 1. Наука и ее роль в современном обществе	Содержание учебного материала	6
	1. Понятие о науке как специфической сфере научной человеческой деятельности. Объект и предмет науки. Современная наука. Основные концепции. Науки и их классификации. Роль науки в современном обществе. Наука в структуре общественного сознания. Отличие науки от других форм общественного сознания. Наука и философия. Три основных группы знаний: естественные, общественные, технические. Междисциплинарный характер современной науки.	
	2. Законодательная основа управления наукой и ее организационная структура. Научно-технический потенциал и его составляющие. Подготовка научных и научнотехнических работников. Ученые степени и ученые звания	
	3. Понятия «исследование» и «проект»	
	Практические занятия	2
	Организация дискуссии по теме: «Особенности научного познания»	
	Самостоятельная работа обучающегося	2

	Составление словаря понятий темы.	
	Подготовка сообщений об исследователях и их открытиях	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 2. Методологические основы познания	Содержание учебного материала	4
	1. Сущность познания и его характеристика. Гносеология – наука о познании. 2. Основные виды познания. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание и его формы. Научное познание и его формы. Теоретические и эмпирические уровни научного познания мира. Научная картина мира	
	Практические занятия	2
	Составить схему «Связь наук»	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Составление словаря понятий по теме	
Тема 3. Методы научного исследования	Содержание учебного материала	4
	1. Понятие метода, методики, методологии научного исследования. 2. Классификация методов исследования и многообразие их видов. Всеобщие и общенаучные методы исследования. Теоретические и эмпирические методы исследования. Специальные и частные методы исследования	

	<i>Практические занятия</i> Составление схемы «Методы исследования». Решение задач на подбор методов исследования для решения конкретных проблем	2
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Составление подборки методов исследования для собственного научного поиска	
Тема 4. Организация процесса про-	Содержание учебного материала	12
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов

ведения исследования	1. Проект. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный) 2. Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). 3. Виды проектов(инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно–образовательный, смешанный) 4. Структура и содержание этапов исследовательского процесса. Замысел – выявление противоречия – постановка проблемы – определение объекта и предмета исследования – формулирование цели – построение гипотезы - определение задач исследования, планирование исследования. 5. Этапы работы над проектом. -Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способа сбора и анализа информации. - Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. - Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проектов.	
	Практические занятия	4
	Составление диагностической таблицы по теме собственного исследования. «Мозговой штурм» (проблема, цель, тема проекта/исследования). Заполнение таблицы «Типы проектов». Составление плана проектно-исследовательской деятельности.	
	Самостоятельная работа обучающегося	4

	Обозначить область исследования в рамках избранной проблемы.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	Определить предмет и объект исследования. Задать цели и задачи исследования проблемы	
Тема 5. Поиск, накопление и обработка научной информации	Содержание учебного материала	6
	1. Виды литературных источников информации: учебная, справочноинформационная литература, словари, справочники, ГОСТы, научная литература. 2. Интернет-ресурсы. 3. Творчество и плагиат 4. Виды записей	
	Практические занятия	2
	Составление плана текста. Выписка из текста, цитирование текста, пометки в тексте	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Понятие тезиса. Правила составления конспектов. Методы работы с текстовыми источниками информации	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 6. Правила оформления проекта	Содержание учебного материала	6
	1. ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, способы выделения отдельных частей текста.	
	2. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка.	
	3. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем	
	Практические занятия	2
	Оформление титульного листа, основной содержательной части проекта, библиографического списка	
Тема 7. Особенности выполнения курсового проекта	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Особенности оформления текста исследовательской работы (стили текстов). Лексические средства, применяемые в текстах научного характера. Допустимые сокращения в текстах	
	Содержание учебного материала	4
	Структура курсовой работы. Оформление задания для выполнения курсовой работы. Календарный план – график выполнения курсового проекта. Порядок сдачи и защиты курсового проекта.	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Основные требования, предъявляемые к структуре и оформлению письменной части курсовых проектов	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 8. Особенности выполнения дипломной работы (выпускной квалификационной работы)	Содержание учебного материала	4
	Структура дипломной работы. Оформление задания для выполнения дипломной работы. Календарный план-график выполнения дипломного проекта. Порядок сдачи и защиты дипломного проекта	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Доклад с презентацией. Понятие рецензии. План написания рецензии	
Тема 9. Презентация проекта	Содержание учебного материала	13
	1. Требования к докладу. Основные части выступления. Культура выступления. Психологический аспект готовности к выступлению. 2. Логика построения выступления. Подбор наглядности. Культуроведение дискуссии: ответы на вопросы, заключительное слово. Часто допускаемые ошибки во время презентации учебно–исследовательского проекта. 3. Метод дебатов. 4. Информационная карта учебно–исследовательского проекта	
	Практические занятия	4
	Составление информационной карты учебно–исследовательского проекта. Выступление и защита учебно–исследовательского проекта	
	Самостоятельная работа обучающегося	4

	Требования к содержанию слайдов. Подготовка к публичному выступлению и защите исследовательской работы или проекта (доклад и его мультимедийное сопровождение)	
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	Всего (макс.\ауд.\самост.)	61\39\22

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Основы проектной и исследовательской деятельности» требует наличия учебного кабинета.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет должен быть оснащен мультимедийным оборудованием, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по учебной дисциплине, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

Всостав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основы проектной и исследовательской деятельности» входят:

- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия (презентации к занятиям);
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Основы проектной и исследовательской деятельности».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

- Основные источники:
1. Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. – М., 2013.
 2. Кудинова С.В. Введение в профессию (специальность): общие компетенции профессионала (Электронный ресурс): методическое пособие для преподавателей. – Киров, 2015.

Дополнительные источники:

1. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов - технология компетентностно-ориентированного образования: Методическое пособие для педагогов, руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. д.ф.м.н., проф. Е.Я. Когана. – Самара, 2010.
2. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности. – Самара, 2010.
3. Комарова И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС. – СПб., 2015.
4. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М., 2010.
5. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М., 2010.
6. Ступницкая М.А. Что такое учебный проект? – М., 2010.

Интернет-ресурсы:

1. www.mgsun.ru
2. www.edic.ru
3. www.rsl.ru
4. www.encyclopedia.ru

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Введение учебной дисциплины «Основы проектной и исследовательской деятельности» обусловлено введением Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, предъявляющим требования к активной учебно-познавательной деятельности обучающихся, формированию готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной, творческой деятельности.

Учебная дисциплина направлена на духовное и профессиональное становление личности обучающегося через организацию активных способов действий. Работая над проектом, обучающийся приобретет способность к организации коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности.

При реализации программы учебной дисциплины «Основы проектной и исследовательской деятельности» используются технология исследовательского обучения и технология учебного проектирования, которые помогают преодолеть господство «знаниевого» подхода в пользу «деятельностного», позволяющего продуктивно усваивать знания, учиться их анализировать, сделать их более практикоориентированными.

Основной целью преподавания дисциплины «Основы проектной и исследовательской деятельности» является формирование условий для введения проектно-исследовательской деятельности как основы саморазвития, самореализации и самообразования обучающихся.

Содержание дисциплины составляют сведения об исследованиях и их роли в практической деятельности человека, об основных методах и этапах исследовательского процесса, о различных видах проектов и проектных продуктах. В дисциплине подробно рассматривается алгоритм проведения проекта, что позволяет применять его в проектах различных типов и направлений.

Основными методами обучения являются: проблемный, частично-поисковый и исследовательский, словесно-иллюстративные методы, мозговой штурм, обсуждение.

Каждое занятие включает в себя теоретическую (познавательную) часть и практические задания. После занятий предполагается домашнее задание, которое предполагает закрепление полученных знаний и умений или выполнение похожих заданий в новых условиях.

Результатом изучения дисциплины будет готовый проект и его защита. Лучшие проекты будут представлены на конференции в конце учебного года. По результатам конференции учащиеся награждаются грамотами (дипломами) за 1, 2 и 3 место.

Дисциплина «Основы проектной и исследовательской деятельности» направлена на знакомство обучающихся с теорией и практикой организации проектно-исследовательской деятельности в образовательном процессе, на вооружение их методами познания и формирование познавательной самостоятельности.

На занятиях используются не только традиционные формы работы, но и современные образовательные технологии, ведется работа в группах, работа над проектами, возможно проведение интегрированных уроков с посещением производственных мастерских и т.д.

Согласно расписанию организована консультационная помощь обучающимся.

Результатом изучения дисциплины является готовый проект и его защита. Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации образовательной деятельности студента (учебное исследование или учебный проект) в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Цели организации работы над индивидуальным проектом

- создание условий для формирования учебно-профессиональной самостоятельности обучающегося – будущего специалиста;
- развитие творческого потенциала обучающегося, активизация его личностной позиции в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного обучающегося);
- развитие регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий обучающегося;
- предоставление возможности обучающемуся продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении избранной области.

Задачами выполнения индивидуального проекта являются:

- формирование умения осуществлять поэтапное планирование деятельности (обучающийся должен уметь чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);
- сформировать навыки сбора и обработки информации, материалов (умений выбрать подходящую информацию, правильно её использовать);
- развить умения обобщать, анализировать, систематизировать, оформлять, презентовать информацию;
- сформировать позитивное отношение у обучающегося к деятельности (проявлять инициативу, выполнять работу в срок в соответствии в установленным планом).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Требования к подготовке индивидуального проекта

- индивидуальный проект по учебной дисциплине выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественнотворческой, иной).
- индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение всего курса изучения учебной дисциплины в рамках внеаудиторной самостоятельной работы, и должен быть представлен в виде завершённого продукта-результата: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ЛИЧНОСТНЫЕ: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на различных формах общественного сознания, прежде всего научного сознания;	Оценка выполнения самостоятельной работы Тестирование
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;	Оценка практической деятельности Опрос (в индивидуальной, групповой и фронтальной форме)
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Терминологический диктант Оценка выполнения самостоятельной работы
- умение свободно выражать свои мысли в процессе речевого общения;	Опрос (в индивидуальной, групповой и фронтальной форме)
- соблюдение этических норм и правил ведения диалога;	Наблюдение за эмоциональным поведением обучающегося во время дискуссии
- сформированность навыков коммуникативной и учебноисследовательской деятельности;	Оценка практической деятельности

- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, проектной деятельности;	Оценка использования адекватных эмоционально – экспрессивных средств, мимики и жестов; Монологическое или диалогическое высказывание с соблюдением логики и последовательности высказываний; Оценка, согласие/несогласие к высказываниям партнера

- сформированность положительного отношения к проектно-исследовательской деятельности;	Оценка выполнения самостоятельной работы Тестирование
метапредметные: - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	Оценка: - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на учебных занятиях и самостоятельной работы; - выполнении домашних заданий
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	Оценка использования адекватных эмоционально – экспрессивных средств, мимики и жестов; Оценка, согласие/несогласие к высказываниям партнера
- владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	Оценка: - результативности работы обучающегося при выполнении самостоятельной работы; выполнении домашних заданий
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	Оценка выполнения самостоятельной работы Тестирование

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	Наблюдение за уместным использованием словарного запаса в соответствии с ситуацией общения
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;	Составление реферата, таблицы, схемы на основе полученной информации; Устное или письменное высказывание об услышанном с комментариями

предметные: - сформированность представлений о структуре проектно-исследовательской деятельности учащихся;	Оценка выполнения самостоятельной работы Тестирование
- сформированность представлений о видах проектно-исследовательской деятельности; - владение способами постановки цели и формулирования гипотезы исследования;	Терминологический диктант Оценка выполнения самостоятельной работы
- сформированность представлений о правилах оформления списка используемой литературы;	Оценка практической деятельности обучающегося
- владение навыками формулирования темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;	Оценка практической деятельности Опрос (в индивидуальной, групповой и фронтальной форме)
- сформированность умения выделять объект и предмет, определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;	Оценка: - практической деятельности обучающегося, - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на учебных занятиях и самостоятельной работы; - выполнения домашних заданий; - подготовки презентаций и докладов

- сформированность умения составлять план исследовательской и проектной работы;	Тестирование
- владение навыками осуществления поиска, сбора, изучения и обработки информации;	Оценка: - результативности работы обучающегося при выполнении и защиты исследовательской работы или проекта
- сформированность умения формулировать выводы и делать обобщения;	Устный опрос
-владение умением представлять результаты выполненной исследовательской и проектной работы.	Оценка: - результативности работы обучающегося при выполнении и защиты исследовательской работы или проекта

Промежуточной аттестацией по дисциплине является дифференцированный зачет

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *Астрономия* (базовый уровень)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУДп.19 «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Астрономия» является учебным предметом базовым из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Астрономия» изучается в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формирования естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и физикоматематических знаний для объектного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

26. формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;

27. формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;

28. формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;

29. формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

30. **Метапредметных:**

31. находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;

32. анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;

33. на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;

34. выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

35. извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;

36. готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

37. **Предметных**

38. воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с физикой и математикой;

39. использовать полученные ранее знания для объяснения устройства и принципа работы телескопа.

40. воспроизводить определения терминов и понятий (созвездие, высота и кульминация звезд и Солнца, эклиптика, местное, поясное, летнее и зимнее время);

41. объяснять необходимость введения високосных лет и нового календарного стиля;

42. объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;

43. применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд.

44. воспроизводить исторические сведения о становлении и развитии гелиоцентрической системы мира;
45. воспроизводить определения терминов и понятий (конфигурация планет, синодический и сидерический периоды обращения планет, горизонтальный параллакс, угловые размеры объекта, астрономическая единица);
46. вычислять расстояние до планет по горизонтальному параллаксу, а их размеры по угловым размерам и расстоянию;
47. формулировать законы Кеплера, определять массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера;
48. описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;
49. объяснять причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы;
50. характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы.
51. формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака;
52. определять и различать понятия (Солнечная система, планета, ее спутники, планеты земной группы, планеты-гиганты, кольца планет, малые тела, астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды, метеориты);
53. описывать природу Луны и объяснять причины ее отличия от Земли;
54. перечислять существенные различия природы двух групп планет и объяснять причины их возникновения;
55. проводить сравнение Меркурия, Венеры и Марса с Землей по рельефу поверхности и составу атмосфер, указывать следы эволюционных изменений природы этих планет;
56. объяснять механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли;
57. описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец;
58. характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий;
59. описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;
60. описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов;
61. объяснять сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотв — определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);

62. характеризовать физическое состояние вещества Солнца и звезд и источники их энергии;
63. описывать внутреннее строение Солнца и способы передачи энергии из центра к поверхности;
64. объяснять механизм возникновения на Солнце грануляции и пятен;
65. описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;
66. вычислять расстояние до звезд по годичному параллаксу;
67. называть основные отличительные особенности звезд различных последовательностей на диаграмме «спектр — светимость»;
68. сравнивать модели различных типов звезд с моделью Солнца;
69. объяснять причины изменения светимости переменных звезд;
70. описывать механизм вспышек Новых и Сверхновых;
71. оценивать время существования звезд в зависимости от их массы;
72. описывать этапы формирования и эволюции звезды;
73. характеризовать физические особенности объектов, возникающих на конечной стадии эволюции звезд: белых карликов, нейтронных звезд и черных дыр.
74. объяснять смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение);
75. характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура и кинематика);
76. определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период — светимость»; распознавать типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные);
77. сравнивать выводы А. Эйнштейна и А. А. Фридмана относительно модели Вселенной;
78. обосновывать справедливость модели Фридмана результатами наблюдений «красного смещения» в спектрах галактик;
79. формулировать закон Хаббла;
80. определять расстояние до галактик на основе закона Хаббла; по светимости Сверхновых;
81. оценивать возраст Вселенной на основе постоянной Хаббла;
82. интерпретировать обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы Горячей Вселенной;
83. классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения — Большого взрыва;

84. интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения «темной энергии» — вида материи, природа которой еще неизвестна.

85. систематизировать знания о методах исследования и современном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов; самостоятельной работы обучающегося – 18 часов;

практические занятия – 8 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
практические занятия (всего)	8
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
подготовка отчета по практическим работам	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины _
Астрономия _**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов
1	2		3
	Введение		2
	1	Астрономия, ее связь с другими науками. Развитие астрономии было вызвано практическими потребностями человека, начиная с глубокой древности. Астрономия, математика и физика развивались в тесной связи друг с другом. Структура и масштабы Вселенной	
	2	Наземные и космические приборы и методы исследования астрономических объектов. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия	
Тема 1 Практические основы астрономии	Содержание учебного материала:		7
	1	Звездная величина как характеристика освещенности, создаваемой звездой. Согласно шкале звездных величин разность на 5 величин, различие в потоках света в 100 раз.	
	2	Экваториальная система координат: прямое восхождение и склонение. Использование звездной карты для определения объектов, которые можно наблюдать в заданный момент времени.	
	3	Высота полюса мира над горизонтом и ее зависимость от географической широты места наблюдения. Небесный меридиан. Кульминация светил. Определение географической широты по измерению высоты звезд в момент их кульминации	

	4	Эклиптика и зодиакальные созвездия. Наклон эклиптики к небесному экватору. Положение Солнца на эклиптике в дни равноденствий и солнцестояний. Изменение в течение года продолжительности дня и ночи на различных географических широтах	
	5	Луна — ближайшее к Земле небесное тело, ее единственный естественный спутник. Период обращения Луны вокруг Земли и вокруг своей оси — сидерический (звездный) месяц. Синодический месяц — период полной смены фаз Луны.	
	6	Условия наступления солнечных и лунных затмений. Их периодичность. Полные, частные и кольцеобразные затмения Солнца. Полные и частные затмения Луны. Предвычисление будущих затмений	
	7	Время и календарь.	
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка доклада, сообщения, презентации по выбору обучающихся по теме «Эклиптика и зодиакальные созвездия»*		4
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов:* □ Конструирование и установка глобуса Набокова. □ Определение высоты гор на Луне по способу Галилея.		
Тема 2. Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала:		7
	1	Геоцентрическая система мира Аристотеля-Птолемея. Система эпициклов и дифферентов для объяснения петлеобразного движения планет. Создание Коперником гелиоцентрической системы мира. Роль Галилея в становлении новой системы мира	

2	Внутренние и внешние планеты. Конфигурации планет: противостояние и соединение. Периодическое изменение условий видимости внутренних и внешних планет. Связь синодического и сидерического (звездного) периодов обращения планет	
3	Три закона Кеплера. Эллипс. Изменение скорости движения планет по эллиптическим орбитам. Открытие Кеплером законов движения планет — важный шаг на пути становления механики. Третий закон — основа для вычисления относительных расстояний планет от Солнца	

4	Размеры и форма Земли. Триангуляция. Горизонтальный параллакс. Угловые и линейные размеры тел Солнечной системы	
5	План Солнечной системы в масштабе 1 см к 30 млн км с указанием положения планет на орбитах согласно данным «Школьного астрономического календаря» на текущий учебный год. Подтверждение справедливости закона тяготения для Луны и планет. Возмущения в движении тел Солнечной системы. Открытие планеты Нептун. Определение массы небесных тел. Масса и плотность Земли. Приливы и отливы	
Практические занятия		2
1	Практическая работа № 1 Изучение звёздного неба с помощью подвижной карты	
Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка доклада, сообщения, презентации по выбору обучающихся по теме «Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе»*.		3

	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов:* Определение условий видимости планет в текущем учебном году.		
Тема 3	Содержание учебного материала:		8
Природа тел Солнечной системы	1	Гипотеза о формировании всех тел Солнечной системы в процессе длительной эволюции холодного газопылевого облака. Объяснение их природы на основе этой гипотезы	
	2	Краткие сведения о природе Земли. Условия на поверхности Луны. Два типа лунной поверхности — моря и материки. Горы, кратеры и другие формы рельефа. Процессы формирования поверхности Луны и ее рельефа. Результаты исследований, проведенных автоматическими аппаратами и астронавтами. Внутреннее строение Луны. Химический состав лунных пород. Обнаружение воды на Луне. Перспективы освоения Луны	
	3	Анализ основных характеристик планет. Разделение планет по размерам, массе и средней плотности. Планеты земной группы и планеты-гиганты. Их различия	
	4	Сходство внутреннего строения и химического состава планет земной группы. Рельеф поверхности. Вулканизм и тектоника. Метеоритные кратеры. Особенности температурных условий на Меркурии, Венере и Марсе. Отличия состава атмосферы Земли от атмосфер Марса и Венеры. Сезонные изменения в атмосфере и на поверхности Марса. Состояние воды на Марсе в прошлом и в настоящее время. Эволюция природы планет. Поиски жизни на Марсе	
	5	Обсуждение различных аспектов проблем, связанных с существованием парникового эффекта и его роли в формировании и сохранении уникальной природы Земли	

6	Химический состав и внутреннее строение планет-гигантов. Источники энергии в недрах планет. Облачный покров и атмосферная циркуляция. Разнообразие природы спутников. Сходство природы спутников с планетами земной группы и Луной. Наличие атмосфер у крупнейших спутников. Строение и состав колец	
7	Астероиды главного пояса. Их размеры и численность. Малые тела пояса Койпера. Плутон и другие карликовые планеты. Кометы. Их строение и состав. Орбиты комет. Общая численность комет. Кометное облако Оорта. Астероидно-кометная опасность. Возможности и способы ее предотвращения	
8	Одиночные метеоры. Скорости встречи с Землей. Небольшие тела (метеороиды). Метеорные потоки, их связь с кометами. Крупные тела. Явление болида, падение метеорита. Классификация метеоритов: железные, каменные, железокосмические	
Практические занятия		2

Практическая работа № 2 Исследование тел Солнечной системы	
Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка доклада, сообщения, презентации по выбору обучающихся по теме «Исследования Луны космическими аппаратами», «Планеты-гиганты, их спутники и кольца»*. Работа с поурочным конспектом	4

	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов:* Определение температуры Солнца на основе измерения солнечной постоянной. Определение скорости света по наблюдениям моментов затмений спутника Юпитера.	
Тема 4. Солнце и звезды	Содержание учебного материала:	5
	1 Источник энергии Солнца и звезд — термоядерные реакции. Перенос энергии внутри Солнца. Строение его атмосферы. Грануляция. Солнечная корона. Обнаружение потока солнечных нейтрино. Значение этого открытия для физики и астрофизики	
	2 Проявления солнечной активности: солнечные пятна, протуберанцы, вспышки, корональные выбросы массы. Потоки солнечной плазмы. Их влияние на состояние магнитосферы Земли. Магнитные бури, полярные сияния и другие геофизические явления, влияющие на радиосвязь, сбои в линиях электропередачи. Период изменения солнечной активности	
	3 Звезда — природный термоядерный реактор. Светимость звезды. Многообразие мира звезд. Их спектральная классификация. Звезды-гиганты и звезды-карлики. Диаграмма «спектр — светимость». Двойные и кратные звезды. Звездные скопления. Их состав и возраст	
	4 Цефеиды — природные автоколебательные системы. Зависимость «период — светимость». Затменнодвойные звезды. Вспышки Новых — явление в тесных системах двойных звезд. Открытие «экзопланет» — планет и планетных систем вокруг других звезд	

	5	Зависимость скорости и продолжительности эволюции звезд от их массы. Вспышка Сверхновой — взрыв звезды в конце ее эволюции. Конечные стадии жизни звезд: белые карлики, нейтронные звезды (пульсары), черные дыры	
	Контрольная работа по теме: «Солнечная система»,		1
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка доклада, сообщения, презентации по выбору обучающихся по теме «Звезды», «Солнце»*		3
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов: Наблюдение солнечных пятен с помощью камеры-обскуры. Изучение солнечной активности по наблюдению солнечных пятен. Изучение переменных звезд различного типа.		
Тема 5. Строение и эволюция Вселенной	Содержание учебного материала:		4
	1	Размеры и строение Галактики. Расположение и движение Солнца. Плоская и сферическая подсистемы Галактики. Ядро и спиральные рукава Галактики. Вращение Галактики и проблема «скрытой массы»	
	2	Радиоизлучение межзвездного вещества. Его состав. Области звездообразования. Обнаружение сложных органических молекул. Взаимосвязь звезд и межзвездной среды. Планетарные туманности — остатки вспышек Сверхновых звезд	

	Самостоятельная работа обучающегося:		
	Подготовка доклада, сообщения, презентации по выбору обучающихся по теме «Разнообразие мира галактик»*		2
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов: Определение расстояния до удаленных объектов на основе измерения параллакса. Наблюдение метеорного потока.		
Тема 6. Жизнь и разум во Вселенной	Содержание учебного материала:		1
	1	Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе.	

	3	Спиральные, эллиптические и неправильные галактики. Их отличительные особенности, размеры, масса, количество звезд. Сверхмассивные черные дыры в ядрах галактик. Квазары и радиогалактики. Взаимодействующие галактики. Скопления и сверхскопления галактик	
	4	Общая теория относительности. Стационарная Вселенная А. Эйнштейна. Вывод А. А. Фридмана о нестационарности Вселенной. «Красное смещение» в спектрах галактик и закон Хаббла. Расширение Вселенной происходит однородно и изотропно	
	5	Гипотеза Г. А. Гамова о горячем начале Вселенной, ее обоснование и подтверждение. Реликтовое излучение. Теория Большого взрыва. Образование химических элементов. Формирование галактик и звезд. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антигравитация	

	2	Современные возможности радиоастрономии и космонавтики для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд. Человечество заявляет о своем существовании	
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка доклада, сообщения, презентации по выбору обучающихся по теме «Современные возможности космонавтики и радиоастрономии для связи с другими цивилизациями», «Поиски жизни на планетах Солнечной системы».*		2
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов:* Исследование ячеек Бенара. Конструирование школьного планетария.		
	Дифференцированный зачет		1
	Всего часов : макс.учеб./обяз.ауд./ самост.раб.		54/36/18

1. - рекомендательный вид работы по индивидуальному выбору обучающихся

2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Что изучает астрономия. Наблюдения — основа астрономии	• воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с физикой и математикой; • использовать полученные ранее знания для объяснения устройства и принципа работы телескопа
Практические основы астрономии	• воспроизводить определения терминов и понятий (созвездие, высота и кульминация звезд и Солнца, эклиптика, местное, поясное, летнее и зимнее время); • объяснять необходимость введения високосных лет и нового календарного стиля; • объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца; • применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд
Строение Солнечной системы	• воспроизводить исторические сведения о становлении и развитии гелиоцентрической системы мира; • воспроизводить определения терминов и понятий (конфигурация планет, синодический и сидерический периоды обращения планет, горизонтальный параллакс, угловые размеры объекта, астрономическая единица); • вычислять расстояние до планет по горизонтальному параллаксу, а их размеры по угловым размерам и расстоянию; • формулировать законы Кеплера, определять массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера; • описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;

	• объяснять причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы; • характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы

Природа тел Солнечной системы	• формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака; • определять и различать понятия (Солнечная система, планета, ее спутники, планеты земной группы, планеты-гиганты, кольца планет, малые тела, астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды, метеориты); • описывать природу Луны и объяснять причины ее отличия от Земли; • перечислять существенные различия природы двух групп планет и объяснять причины их возникновения; • проводить сравнение Меркурия, Венеры и Марса с Землей по рельефу поверхности и составу атмосфер, указывать следы эволюционных изменений природы этих планет; • объяснять механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли; • описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец; • характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий; • описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью; • описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов;

	• объяснять сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения
Солнце и звезды	• определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год); • характеризовать физическое состояние вещества Солнца и звезд и источники их энергии; • описывать внутреннее строение Солнца и способы передачи энергии из центра к поверхности; • объяснять механизм возникновения на Солнце грануляции и пятен; • описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю; • вычислять расстояние до звезд по годичному параллаксу;
	• называть основные отличительные особенности звезд различных последовательностей на диаграмме «спектр — светимость»; • сравнивать модели различных типов звезд с моделью Солнца; • объяснять причины изменения светимости переменных звезд; • описывать механизм вспышек Новых и Сверхновых; • оценивать время существования звезд в зависимости от их массы; • описывать этапы формирования и эволюции звезды; • характеризовать физические особенности объектов, возникающих на конечной стадии эволюции звезд: белых карликов, нейтронных звезд и черных дыр.

Строение и эволюция Вселенной	• объяснять смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение); • характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура и кинематика); • определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период — светимость»; распознавать типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные); • сравнивать выводы А. Эйнштейна и А. А. Фридмана относительно модели Вселенной; • обосновывать справедливость модели Фридмана результатами наблюдений «красного смещения» в спектрах галактик; • формулировать закон Хаббла; • определять расстояние до галактик на основе закона Хаббла; по светимости Сверхновых; • оценивать возраст Вселенной на основе постоянной Хаббла; • интерпретировать обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы Горячей Вселенной; • классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения — Большого взрыва; • интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения «темной энергии» — вида материи, природа которой еще неизвестна
Жизнь и разум во Вселенной	□ систематизировать знания о методах исследования и
ной	современном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Астрономия» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего

образования, кабинета астрономии с лаборантской комнатой, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по астрономии, создавать презентации и т.п.

В состав учебно-методического и материально-технического оснащения кабинета астрономии входят:

- оборудование учебного кабинета: учебные места для обучающихся, рабочее место учителя, мебель для хранения учебного оборудования, классная доска, наглядные пособия,.
- раздаточный материал: карты-инструкции для практических работ, дидактический материал для различного вида самостоятельных работ учащихся, карты-инструкции для практических работ. • таблицы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Обязательная:

1. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. 11 класс». Учебник с электронным приложением.
2. Методическое пособие к учебнику «Астрономия. 11 класс» авторов Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута

Рекомендуемая:

78. Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
79. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
80. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
81. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Интернет-ресурсы:

<http://grigam.wallst.ru/glav.htm> - Виртуальный планетарий. Звездные карты. Созвездия и описание расположенных в них космических объектов. Зодиакальный гороскоп.

<http://www.college.ru/astronomy/> - Здесь Вы можете посмотреть в открытом доступе учебник, включенный в курс "Открытая Астрономия" (учебник), поработать с интерактивными Java-апплетами по Астрономии (модели), посетить виртуальный планетарий.*****

<http://www.meteorite.narod.ru/> - Метеориты. Каталоги метеоритов.

Инструкции и советы для нашедшего метеорит. Статьи, книги, фотоколлекция метеоритов.***** <http://www.zvezdi-oriona.ru/> - Электронная библиотека "Звёзды Ориона" - Научнопопулярная литература по астрономии. Библиотека астролога. Заметки и статьи о загадочных и аномальных явлениях, древних цивилизациях.*****

<http://www.astronet.ru:8101/> - Астронет - Электронная библиотека научных и популярных статей. Карта звездного неба. Коллекция фотографий небесных тел. Словарь астронома.***** <http://www.zgr.kts.ru/astron/index.htm> - Рассказ о планетах Солнечной системы. Авторские снимки астрономических объектов. Подборка тематических материалов. Ежемесячный календарь астрономических событий. Астроновости. <http://f003cda.narod.ru/> - Астрономия, и не только. Основные характеристики планет.

Объекты дальнего космоса. Любителям телескопирования.**** <http://fargalaxy.al.ru/> - Удивительный мир астрономии на сайте "Далёкая Галактика". Фотографии небесных объектов: Солнечная система, Глубокий космос, неизведанные глубины Вселенной.

Статьи о космосе, обсерваториях, астрономах и любителях астрономии.****

http://www.geocities.com/far_galaxy - Фото-галерея. Фотографии Солнца, планет, астероидов, комет, галактик и туманностей. Информация о различных космических объектах.****

<http://kuasar.narod.ru/> - Библиотека идей и проектов освоения космоса простых обывателей. Подборка электронных версий научно-популярных статей.****

<http://www.asteroids.chat.ru/> - Этот сайт посвящен астероидам. О распространенности двойственных систем среди астероидов.**** <http://fireangel2000.chat.ru:80/index.html> -

Освоение планет Солнечной системы, проекты создания межпланетных кораблей.

Экологические проблемы, возникающие в результате сгорания топлива. Загрязнение атмосферы.****

<http://www.sccenter.ru/astro/> - Звезды ведут в бесконечность. - Рассказы в фактах и фотографиях о

звездах, туманностях, планетах, галактиках, черных дырах.****

<http://www.machaon.ru/dcosmos/hist/> - Все об истории освоения космоса, главные события освоения космоса. Первые космические ракеты. От спутника Земли до посадки на Луну. Исследования Солнечной системы. Главные события освоения космоса.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучение астрономии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

Главная особенность содержания обучения заключается в том, что обучающимся предлагается не только основной материал, но и профессионально направленный. Реализация содержания

общеобразовательной дисциплины «Астрономия» предусматривает учебные занятия, самостоятельную работу, выполнение индивидуального проекта.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; урок контроля и оценки знаний, самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.

Формы контроля: практическая работа; самостоятельная работа; контрольная работа; устный опрос; письменный опрос; фронтальный опрос; тестирование.

Формы самостоятельной внеаудиторной работы: проект, реферат, доклад, презентация, сообщение, домашняя работа.

Организация активной учебно-познавательной деятельности обучающихся по астрономии реализуется через системно-деятельностный подход, который нашел свое воплощение:

- в выполнении каждым обучающимся индивидуального проекта;
- в организации практических занятий;
- в организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся;
- в выделении основных видов учебной деятельности студентов.

Содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» направлено на усвоение обучающимися основных понятий, законов и теорий; овладение умениями наблюдать природные явления, проводить эксперимент, производить расчеты на основе формул. В процессе изучения астрономии теоретические сведения дополняются демонстрациями и практическими занятиями. Значительное место отводится эксперименту. Он открывает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения: работать с оборудованием, выполнять простые эксперименты. Практические занятия представляют отдельные комплексные практические занятия. На их проведение отводится 4 часа. На данных практических занятиях предполагается проведение обучающими эксперимента с использованием оборудования, решение экспериментальных задач и т.д. Кроме того, комбинированные общие занятия также включают в себя практические занятия, которые предполагают различные виды учебной деятельности: решение задач, составление схем, таблиц, проведение опытов и т.д. Контроль и оценивание практических заданий обучающихся, проходящих в рамках комбинированных уроков, осуществляется индивидуально выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема, качества выполненных заданий.

В процессе изучения астрономии формируется информационная компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Содержание внеаудиторной самостоятельной определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или

группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов. Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- выполнение индивидуальных учебно-исследовательских проектов;
- подготовку индивидуальных сообщений и докладов;
- подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий; - подготовку к практическим занятиям;
- решение задач по предмету;
- подготовка и участие в исследовательских проектах и т.д..

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

В процессе изучения дисциплины у обучающихся развиваются познавательные интересы и интеллектуальные способности, потребности в самостоятельном приобретении в соответствии с возникающими жизненными проблемами, воспитывается бережное отношения к природе, понимание здорового образа жизни, необходимости предупреждения явлений, наносящих вред здоровью и окружающей среде. Формой промежуточной аттестации является зачет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка достижения студентами личностных, предметных и метапредметных результатов.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>личностные:</i>	
умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	устный опрос, тестирование, выполнение домашнего задания, работа с периодической таблицей, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы
<i>метапредметные:</i>	
использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	составление конспектов, выполнение лабораторных работ, демонстрация навыков работы на практических занятиях, тестирование, выполнение домашнего задания, решение задач, выполнение контрольной работы
использование различных источников для получения информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов

<i>предметные:</i>	
сформированность представлений о месте астрономии в современной научной картине мира;	устный опрос, тестирование, выполнение домашнего задания, работа с периодической таблицей, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы
понимание роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы
владение основополагающими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование терминологией и символикой;	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, решение задач, выполнение лабораторных работ, выполнение контрольной работы
владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;	демонстрация навыков работы на практических занятиях и лабораторных работах, составление уравнений реакции, решение задач
сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по формулам;	выполнение практических, лабораторных и контрольных работ, выполнение домашнего задания,
сформированность собственной позиции по отношению к астрономической информации, получаемой из разных источников.	составление конспектов, подготовка докладов, сообщений, рефератов, устный опрос, тестирование, выполнение домашнего задания, выполнение индивидуальных заданий, выполнение контрольной работы

Промежуточной аттестацией по дисциплине является дифференцированный зачёт.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы философии»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по всем специальностям СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; В

результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

основные категории и понятия философии;

роль философии в жизни человека и общества;

основы философского учения о бытии;

сущность процесса познания;

основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки

обучающегося **60** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48**

часов, включая **24 часов** практических работ; самостоятельной работы обучающегося **12 часов**.

Практические работы проводятся в ходе комбинированных аудиторных занятий.

Результат самостоятельной работы студента оценивается в ходе текущего контроля на аудиторных занятиях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе внеаудиторная работа по написанию:	
-Кратких сообщений	12
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	
Самостоятельная работа студента проверяется в рамках текущего контроля на занятиях	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
		10	
Тема Введение. Философия как наука.	Содержание учебного материала	2	2
	Возникновение философии и ее понятие. Предмет философии. Философские дисциплины. Основные функции философии и ее роль в жизни человеческого общества.		
Раздел 1. Античная философия			
Тема 1.1 Раннегреческая натурфилософия. Софисты и Сократ.	Содержание учебного материала	2	2
	Философия на ранних этапах своего развития. Первые греческие школы. Учение Демокрита о жизни и душе. Софисты. Сократ и основы его учения.		
	Содержание учебного материала		

Тема 1.2. Классический период греческой философии. Система Платона и Аристотеля	Мир идей и мир вещей в философии Платона. Воззрения Платона на общество и государство. Этические взгляды Платона. Аристотель как один из самых известных древнегреческих философов, ученый энциклопедист. Философское учение Аристотеля:	2	2
	Материя и форма в философии Аристотеля;		
	Категории философии; Бог и его сущность; Теория познания и логика; Этические воззрения ученого. Общее и особенное в учениях Платона и Аристотеля.		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	2

Философия периода эллинизма: эпикуреизм и стоицизм.	Общая характеристика периода эллинизма. Эпикуреизм и стоицизм как позднеантичный идеал мудреца. Индивидуальная этика эпикурейцев и стоиков. Возрождение субъективистско-антропологической традиции.		
Тема 1.4. Античная философия.	Содержание учебного материала <u>Практическое занятие №1</u> «Античная философия» 1) Найти самостоятельно (с помощью преподавателя, учебников, словарей) информацию по философам Древней Греции и Рима 2) Заполнить сравнительно-обобщающую таблицу: «Философия античного мира» 3) Проанализировать и сделать выводы о роли античной философии в жизни современного человечества.	2	3
Раздел 2. Средневековая философия и философия Нового времени.		16	

	Содержание учебного материала	2	2
Тема 2.1. Характеристика средневековой философии.	Общая характеристика периода средневековья. Основные принципы религиозно-философского мировоззрения. Христианская апологетика и ее основная проблематика. Патристика как философское направление средних веков. Мистика и схоластика.		
Тема 2.2. Философские учения Августина Аврелия Блаженного и Фомы Аквинского.	Содержание учебного материала <u>Практическое занятие № 2 «Философские учения А.Аврелия и Ф.Аквинского»</u> 1) Найти самостоятельно (с помощью преподавателя, учебников, словарей) информацию по философам Средних веков 2) Заполнить сравнительно-обобщающую таблицу: «Философия Средних веков» 3) Проанализировать и сделать выводы о роли средневековой философии в жизни современного человечества.		
		2	2
	Содержание учебного материала		

Тема 2.3. Философия Нового времени. Характеристика эпохи просвещения.	Новое время – третий, заключительный этап классической философии. Характеристика этапа. Преобразования различных сферах человеческой деятельности. Основные философские идеи и представители эпохи Просвещения.	2	2
Тема 2.4. Основные философские направления философии Нового времени Ф. Бэкон и Р. Декарт.	Содержание учебного материала <u>Практическое занятие № 3</u> «Основные философские направления философии Нового времени Ф.Бэкон и Р.Декарт» Семинарское занятие: Фрэнсис Бэкон и его метод исследования. Идолы (призраки) в философском учении Ф. Бэкона. Философские воззрения Томаса Гоббса. Дуалистичная философия Рене Декарта. Дедуктивный метод в философии Р. Декарта. Принцип монизма в философском учении Б. Спинозы.	2	2
Тема 2.5. Постклассическая Западная философия XVIII – XX вв.	Содержание учебного материала <u>Практическое занятие №4:</u> «Постклассическая Западная философия XVIII – XX вв.» Семинарское занятие: Главные черты и направления посткласической философии. Философия жизни: А. Шопенгауер, Ф. Ницше, А. Бергсон	2	2
	Основные философские направления XX в.: позитивизм, экзистенциализм, герменевтика.		

Тема 2.6.	Содержание учебного материала		
Немецкая классическая философия: И. Кант, Г. Гегель, К. Маркс, Ф. Энгельс.	Периоды в интеллектуальном развитии И.Канта. Теория познания философии Канта. Понятие Г. Гегеля «абсолютная идея». Стадии развития человеческого духа в философии Гегеля. Диалектический метод Гегеля и его основные законы. Основные положения работы К. Маркса «Экономико-философская рукопись». Материалистическое понимание истории с точки зрения Маркса. Понятие «практика» в философских воззрениях Маркса.	2	2

	Содержание учебного материала		

Тема 2.7. Развитие русской философской мысли	Зарождение русских философских взглядов в IX – XIII вв. (Митрополит Иларион, Кирилл Туровский, Владимир Мономах). Становление национального самосознания (Нил Сорский, Иосиф Волоцкий, Филофей). Философское осмысление науки и культуры в XVIII – первой половине XIX вв.: -русское Просвещение (М.В. Ломоносов, А.Н. Радищев) -осознание пути России (западники, славянофилы, почвенники) Развитие самостоятельной русской философии: -русская религиозная философия -русский космизм	2	2

Тема 2.8 «Русская философия»	<u>Практическое занятие № 5 «Русская философия»</u> 1. Найти самостоятельно (с помощью преподавателя, учебников, словарей) информацию по выбранному из списка русскому философу и мыслителю 2. Дать характеристику и анализ выбранному философу 3. Проанализировать и сделать выводы о современной роли философа в жизни России и человечества в целом.	2	2
Раздел 3. Человек, культура, история.		10	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		

Философия о происхождении человека и его сущности.	<u>Практическое занятие № 6 «Философия о происхождении и сущности человека»</u> Построить логические схемы: 1) Происхождение человека (научная теория) и другие (например: религиозная); 2) Сущность человека (категориальный ряд от существенных к несущественным) 1) Дать характеристику источнику знаний (литература, периодика, др. источник) 2) Сделать выводы о роли человека и человечества для нашей планеты	2	2
	Содержание учебного материала		2

Тема 3.2. Философия и религия.	<u>Практическое занятие № 7 «Философия и религия».</u> Что такое религия. Различные определения религии. Виды религий. Теории происхождения религии. Принципы, лежащие в обосновании происхождения религии. Философские взгляды на варианты возникновения религии. Проблемы взаимоотношения веры и знания. Философия и религия: сходства и отличия.	2	
	Содержание учебного материала		
Тема 3.3. Философия искусства.	<u>Практическое занятие №8 «Философия искусства».</u> Понятие «искусство». Предмет изучения философии искусства. Соотношение искусства и философии. Философия и искусство в горизонте сходств и различий. Философия и идеология.	2	2
Тема 3.4.	Содержание учебного материала		

Философия и научная картина мира.	Термин «картина мира». Первые представления о мире. Обыденная картина мира. Мифологическая картина мира и заложенные в ней представления об окружающей действительности. Двойственность религиозной картины мира. Представления о мире в различных религиях. Тории составляющие научную картину мира. Три радикальных смены научной картины мира: Аристотелевская; Ньютоновская; Эйнштейновская научные революции. Философская картина и ее основные характеристики. Сходства и различия названных выше картин мира. Эволюция представлений о мире в истории человечества.	2	2
	Содержание учебного материала		
Тема 3.5. Философские концепции исторического развития	<u>Практическое занятие №9</u> «Философские концепции исторического развития» Эволюция взглядов на историческое развитие человечества. Начало философского анализа исторического процесса в работах средневековых мыслителей. Движение социальной истории по кругу согласно идеям представителей теории «круговорота» (Д. Вико, И.Г. Гердер, Г. Гегель). Диалектико-материалистическая концепция исторического процесса К. Маркса и Ф. Энгельса. «Россия и Европа» Н.Я. Данилевского. Понятие культуры и цивилизации.	2	2
Раздел 4. Проблема сознания.		12	
	Содержание учебного материала		

Тема 4.1. Сознание и человеческая природа.	Сознание – поразительный феномен Вселенной. Сознание – величайшая сила человека и его величайшая печаль. Ответ на вопрос «Мыслят ли животные?»	2	2

	Происхождение сознания. Элементы структуры сознания и их характеристика. Функции сознания.		
	Содержание учебного материала		
Тема 4.2. Три стороны сознания. Сознание и сфера бессознательного.	<u>Практическое занятие № 10</u> «Три стороны сознания. Сознание и сфера бессознательного»: Семинарское занятие: предметное сознание -самосознание -сознание как поток непосредственных переживаний. Соотношение понятий «психика» и «сознание». Определение «бессознательного» и его место в структуре психики. Критика З. Фрейда К. Г. Юнгом. Концепция бессознательного в исследованиях Юнга. «Коллективное бессознательное» и «архетипы».	2	2
	Содержание учебного материала		

Тема 4.3. Учение о познание. Методы и формы научного познания.	<u>Практическое занятие № 11</u> «Учение о познание. Методы и формы научного познания» Сделать анализ одного из методов научного познания, например: сравнение и сопоставление Дать характеристику источникам научного знания (научная литература, опыт, эксперимент, исследование и др.) Сделать выводы о роли науки для человечества и мира в целом		

		2	
Тема 4.4.	Содержание учебного материала		

Человек, сознание, познание.	Практическое занятие № 12 «Человек, сознание, познание» Дать развёрнутую философскую характеристику человеческой личности (на примере себя, своего друга, преподавателя и т.д.) Проанализировать и сделать выводы о собственной роли в жизни России и человечества в целом.	2	2
Тема 4.5 Познание мира и истина	Античные концепции истины Концепции истины Нового времени Концепции абсолютной и относительной истины Соотношение истин в различных отраслях культуры	2	2

Дифференцированный зачет	Содержание учебного материала Итоговое занятие	2	2
	Самостоятельная работа: Написание сообщений на предложенные темы.	12	2
	Всего:	60/48/12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация

программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

«Философия» на 30 посадочных мест.

Оборудование учебного кабинета: иллюстративный и раздаточный материал (источники).

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Губин В.Д. Основы философии: Учеб. пособ. – М.: Форум: Инфра-М, 2013. – 287 с.
2. Гуревич П.С. Основы философии. М.: Гардарики, 2012. – 437 с.
3. Канке В.А. Основы философии. М.: Логос, 2013. – 288 с.
4. Радугин А.А. Философия: курс лекций. М.: Центр, 2003. – 272 с.

Дополнительные источники:

1. Губин В.Д. Философия: актуальные проблемы: учеб. пособие. М.: Омега-Л, 2006. – 370 с.
2. Спиркин А.Г. Философия: учебник. М.: Гардарики, 2008. – 736 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Умения:	
ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	-наблюдение за работой на практических занятиях: анализ умения формулировать свои мысли и отстаивать свою точку зрения -экспертная оценка самостоятельной работы с источниками - устный опрос - экспертная оценка домашней работы
Знания:	
основные категории и понятия философии	-письменный опрос -тестирование -устный опрос
роль философии в жизни человека и общества	-экспертная оценка самостоятельной работы с источниками - устный опрос - экспертная оценка домашней работы
основы философского учения о бытии	-тестирование -устный опрос
сущность процесса познания	- устный опрос -оценка работы в микрогруппах
основы научной, философской и религиозной картин мира	-экспертная оценка самостоятельной работы (подготовка докладов) -устный опрос
об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды	-наблюдение за работой на практическом занятии и анализ полученных результатов -оценка решения поставленных задач

о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	-анализ осведомленности в области основных тенденций современного развития -оценка выполнения домашних заданий

Итоговая аттестация в форме

дифференцированного зачета

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социальноэкономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-7, 9-11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-7, 9-11	ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI) сущность и причины локальных, региональ-

	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте	ных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в. основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	60
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	24
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.			
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание учебного материала	6	ОК 01-07, ОК 09-11,
	1.Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.		
	2. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.		
	3. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.		
	4.Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1 Тема: Социально-экономическое развитие советского общества в 1980-е годы. Рассмотрение фото- и киноматериалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг. Практическое занятие № 2 Тема: Культурное развитие советского общества в 1980-е годы Работа с наглядным и текстовым материалом, раскрывающим характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР 80-х гг. на фоне традиций русской культуры. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	6	ОК 01-07, ОК 09-11,
	1.Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.		

Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	2. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.		
	Практические занятия		

	Практическое занятие № 3. Тема: Евроатлантическая цивилизация: от «общества благоденствия» к неоконсервативной революции» Практическая работа № 4 Тема: Социал-демократия и неолиберализм в 1990-е годы Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе. Рассмотрение биографий политических деятелей СССР и Европы второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов. Работа с историческими картами СССР и Европы за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века			
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	Содержание учебного материала	6	ОК 01-07, ОК 09-11,
	1.«Новое мышление» и перелом в советской внешней политике		
	2. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.		
	3.Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.		
	4.Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 5 Тема: Локальные конфликты в РФ и СНГ в 1990-е годы Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг. Практическое занятие № 6 Тема: Чеченские компании	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	Содержание учебного материала	6	ОК 01-07, ОК 09-11,
	1.Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.		
	2. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.		
	3. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 7 Тема: Изменения в партийно-политических системах и государственном устройстве стран СНГ Практическое занятие № 8 Тема: Международные отношения России со странами СНГ Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

Тема 2.3.	Содержание учебного материала	8	ОК 01-07,
Россия и мировые интеграционные процессы	1.Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе.		ОК 09-11,
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 9 Тема:Транснационализация мировой экономики и её последствия	4	
	Практическое занятие №10 Тема: Модернизация, миграция населения и этносоциальные отношения Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных ор- ганизаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	6	ОК 01-07,
Современная политическая, экономика	1 Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».		ОК 09-11,
	2 Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.		
	8 Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в		

ческая, социальная и культурная ситуация в России	России.		
	3. Идеи «Поли культурности» и молодежные экстремистские движения		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 11 Устойчиво-безопасное развитие России: достижения и проблемы Практическое занятие № 12 Международная безопасность: Россия и политические вызовы современности Изучение документов по конституционной характеристике Российской Федерации, политическому строю современной России, этно-демографическим и духовным основам российского общества. Роль межгосударственного сотрудничества и международных организаций: ООН, ВОЗ, Международный Красный Крест, Всемирная сестринская ассоциация, Гринпис, ЮНЕСКО	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире	Содержание учебного материала	8	ОК 01-07, ОК 09-11,
	1.Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.		
	2.Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического развития.		
	3.Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике		
	4.Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ.		
Самостоятельная работа обучающихся			
		1	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- место преподавателя,
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);
- техническими средствами обучения:
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;
- оргтехника;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История в 2-х частях. - ОИЦ "Академия", 2010.
2. Ванюков Д.А. Демократическая Россия конца XX - начала XXI века. /Д.А. Ванюков. М.: Мир книги, 2013.

3.2.2. Электронные издания

(электронные ресурсы)

1. <http://schoolcollection.edu.ru>.
2. Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения - <http://www.who.int/ru/>.

3. Официальный сайт Организации Объединенных Наций - <http://www.un.org/ru/>.
4. Официальный сайт Международного Комитета Красного Креста - <http://www.icrc.org/rus>.
5. Официальный сайт Гринпис России - <http://www.greenpeace.org/russia/ru/>.
6. Официальный сайт ЮНЕСКО (Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры) - <http://www.unesco.org/new/ru/unesco/>.
7. Официальный сайт Нобелевского комитета (на английском языке) <http://nobelprize.org/>.
8. Медико-биологические исследования экспедиций Международной космической станции - <http://www.mcc.rsa.ru/exp.htm>.
9. Официальный сайт Московского патриархата Русской православной церкви - <http://www.patriarchia.ru/>.
10. Римский Папа on-line – Бенедикт XVI – жизнь и работа понтифика <http://www.benediktxvi.ru/>.
11. Официальный сайт Координационного совета мусульман Санкт-Петербурга и Ленинградской области - <http://www.islamspb.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знания: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI)	Демонстрирует системные знания мировых процессов на рубеже XX и XXI веков Ориентируется в причинах поли-	Тестирование Устный опрос Практические занятия

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.	тических конфликтов на государственном, региональном и локальном уровнях	
основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира	Объясняет основные политические процессы изучаемых периодов Перечисляет основные функции мировых общественных организаций Ориентируется в религиозных течениях Рассуждает о роли науки, культуры	
назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности	ры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций Имеет представление об инновациях, уровне развития техники и технологий в современной России и за рубежом	
о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций		
содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения		
Умения: Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	Дает собственную оценку происходящим историческим событиям, основываясь на системных знаниях	Проектная работа занятий Наблюдение в процессе практической

Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте	ях исторических фактов, оперируя датами, хронологией событий и анализом исторических документов, отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления; Выполняет условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; Делать осознанный выбор Осуществляет коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; Проектирует собственную гражданскую позицию через проектирование исторических событий	Тестирование

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины английский язык

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Рабочая программа учебной дисциплины английский язык может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:** общаться (устно и письменно) на иностранном языке на повседневные темы; переводить (со словарём) иностранные тексты;
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**
лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия (всего)	168
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24

В том числе:	
<i>внеаудиторная самостоятельная работа по совершенствованию навыков чтения, говорения, письма.</i>	24
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Страноведение		58
Тема 1.1. О себе	Содержание учебного материала	6
	Лексическая тема: Общие сведения. Увлечения. Члены твоей семьи.	
	Грамматика: настоящее простое время	
	Практическое занятие: №1	2
	введение и отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений ознакомление с новым грамматическим материалом	
	Практическое занятие: №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений устное сообщение по теме прослушивание и фонетическая отработка диалогов по теме закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие: №3	2

	выполнение лексико-грамматических упражнений составление диалогов по образцу	

	аудирование текста по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Составить монологическое сообщение. Составить генеалогическое древо.	
Тема 1.2. Наш колледж	Содержание учебного материала	6
	Лексическая тема: История колледжа, специальности, техническое оснащение, традиции.	
	Грамматика: прошедшее простое время	
	Практическое занятие: №1	2
	введение и фонетическая отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий чтение текста с целью извлечения полной информации выполнение послетекстовых упражнений ознакомление с новым грамматическим материалом	
	Практическое занятие: №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений устное сообщение по теме прослушивание и фонетическая отработка диалогов по теме закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие: №3	2

	выполнение лексико-грамматических упражнений аудирование текста по теме закрепление грамматического материала	

Тема 1.3. Барнаул	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Составить монологическое сообщение. Составить диалог.	
	Содержание учебного материала	6
	Лексическая тема: Географическое положение, роль в экономике края и страны. Культурные и исторические памятники. Образовательные учреждения. Грамматика: будущее простое время	
	Практическое занятие №1	2
	введение и отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий ознакомление с новым грамматическим материалом	
	Практическое занятие: №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий устное сообщение по теме составление диалогов по образцу закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие: №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений аудирование текста по теме закрепление грамматического материала	

	Самостоятельная работа обучающихся	<i>1</i>

	Выучить новые лексические единицы. Прочитать текст. Подготовить монологическое высказывание.	
Тема 1.4 Алтайский край	Содержание учебного материала	6
	Лексическая тема: Географическое положение, города, население, природные ресурсы, экономика, культура, знаменитые люди. Грамматика: настоящее длительное время	
	Практическое занятие №1	2
	введение и отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий ознакомление с новым грамматическим материалом	
	Практическое занятие: №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий прослушивание и фонетическая отработка диалогов по теме закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие: №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений составление диалогов по образцу аудирование текста по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Прочитать текст. Подготовить монологическое высказывание.	

	Содержание учебного материала	6

Тема 1.5. Россия	Лексическая тема: Географическое положение, население, политическое устройство, промышленность, сельское хозяйство, символика Российской Федерации. Грамматика: прошедшее длительное время	
	Практическое занятие №1	2
	введение и отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий чтение текста с полным извлечением информации выполнение послетекстовых упражнений ознакомление с новым грамматическим материалом	
	Практическое занятие: №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений устное сообщение по теме прослушивание и фонетическая отработка диалогов по теме составление диалогов по образцу закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие: №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений составление диалогов по образцу аудирование текста по теме закрепление грамматического материала	

	Самостоятельная работа обучающихся	1

	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Составить монологическое сообщение.	
Тема 1.6. Москва	Содержание учебного материала	4
	Лексическая тема: Географическое положение, население, история, культура, архитектурные памятники. Грамматика: будущее длительное время	
	Практическое занятие №1	2
	введение и отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий ознакомление с новым грамматическим материалом	
	Практическое занятие: №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий прослушивание и фонетическая отработка диалогов по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	0
	Выучить новые лексические единицы. Повторить конспект.	
	Содержание учебного материала	6

Тема 1.7. Великобритания	Лексическая тема: Географическое положение, население, политическое устройство, экономика. Культурные и образовательные центры. Грамматика: настоящее совершенное время	

	Практическое занятие: №1	2
	введение и отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий ознакомление с новым грамматическим материалом	
	Практическое занятие: №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых упражнений прослушивание и фонетическая отработка диалогов по теме закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие: №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений устное сообщение по теме аннотация текста по теме аудирование текста по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Прочитать текст. Составить таблицу.	
Тема 1.8. Лондон	Содержание материала	6

	Лексическая тема: Географическое положение, история. Архитектурные и исторические памятники. Традиции. Грамматика: прошедшее совершенное время	

	Практическое занятие №1	2
	введение и отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий ознакомление с новым грамматическим материалом	
	Практическое занятие: №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий прослушивание и фонетическая отработка диалогов по теме закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие: №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений устное сообщение по теме аудирование текста по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
Тема 1.9. Культурные и национальные традиции Великобритании	Выучить новые лексические единицы. Прочитать текст. Составить монологическое сообщение.	
	Содержание материала	6
	Лексическая тема: Основные черты английского характера. Особенности менталитета и образа жизни. Национальные праздники. Грамматика: будущее совершенное время	

	Практическое занятие №1	2

	введение и отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий ознакомление с новым грамматическим материалом	
	Практическое занятие: №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий прослушивание и фонетическая отработка диалогов по теме закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие: №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений составление диалогов по образцу аудирование текста по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Прочитать текст. Составить монологическое сообщение.	
Тема 1.10. США: традиции и обычаи	Содержание учебного материала	6
	Лексическая тема: Образ жизни среднего американца, жизненные ценности, особенности менталитета, семейные традиции, работа и досуг.	
	Грамматика: типы вопросов (общие, специальные, вопросы к подлежащему, альтернативные, разделительные)	
	Практическое занятие №1	2

	введение и отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий ознакомление с новым грамматическим материалом	
	Практическое занятие: №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий прослушивание и фонетическая отработка диалогов по теме закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие: №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений аудирование текста по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Прочитать текст. Составить монологическое сообщение.	
Раздел 2. Искусство		26
Тема 2.1. Искусство	Содержание учебного материала	6
	Лексическая тема: Виды изобразительного искусства. Роль искусства в жизни человека. Музеи, художественные галереи Москвы и Санкт-Петербурга. Изобразительное искусство Великобритании. Музеи, художественные галереи Лондона. Грамматика: пассивный залог	

	Практическое занятие №1	2

	введение и отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий ознакомление с новым грамматическим материалом	
	Практическое занятие: №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий монологическое высказывание по теме прослушивание и фонетическая отработка диалогов по теме закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие: №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений составление диалогов по образцу аудирование текста по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Прочитать текст. Составить монологическое сообщение.	
Тема 2.2. Музыка в нашей жизни.	Содержание материала	6

Лексическая тема: Музыкальные жанры. Знаменитые композиторы. Роль музыки.	
Грамматика: пассивный залог	

	Практическое занятие №1	2
	введение и отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий ознакомление с новым грамматическим материалом	
	Практическое занятие: №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий прослушивание и фонетическая отработка диалогов по теме закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие: №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений составление диалогов по образцу монологическое высказывание по теме аудирование текста по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	0
	Выучить новые лексические единицы. Прочитать текст. Повторить конспект.	
	Содержание материала	4

Тема 2.3. Книги в нашей жизни.

Лексическая тема: Роль книг, литературные жанры. Выдающиеся писатели. Твой любимый писатель.

Грамматика: сложноподчиненное предложение (структура, основные типы придаточных предложений)

	Практическое занятие №1

2

	~~ознакомление с новым грамматическим материалом~~ выполнение предтекстовых заданий чтение текста с полным извлечением информации выполнение Практическое занятие: №2	
	~~ознакомление с новым грамматическим материалом~~ выполнение лексико-грамматических упражнений прослушивание и фонетическая отработка диалогов по	2
	~~теме составление диалогов по образцу монологическое~~ Практическое занятие: №2 высказывание по теме закрепление грамматического	
	материала выполнение лексико-грамматических упражнений устное сообщение по теме	
	~~прослушивание и фонетическая отработка диалогов по~~ Самостоятельная работа обучающихся теме составление диалогов по образцу закрепление	
	грамматического материала Выучить новые лексические единицы. Подготовить монологическое сообщение.	1
Тема 2.5. Средства массовой информации	Содержание учебного материала	6
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Лексическая тема: Пресса, телевидение, радио. Интернет и его возможности. Влияние СМИ на современного человека. Выучить новые лексические единицы. Подготовить монологическое сообщение.	
Тема 2.4. Кино	Грамматика: учебный материал	
	Лексическая тема: Жанры фильмов. История кинематографа. Любимые фильмы, режиссеры, актеры.	
	Грамматика: согласование времен	2
	Практическое занятие №1	
	Практическое занятие №1	
	введение и отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий ознакомление с новым грамматическим материалом предтекстовых заданий чтение текста с полным извлечением информации выполнение послетекстовых упражнений	
	Практическое занятие: №2	

	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий прослушивание и фонетическая отработка диалогов по теме закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие: №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений составление диалогов по образцу монологическое высказывание по теме аудирование текста по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Прочитать текст. Составить монологическое сообщение.	
Раздел 3. Экология		6
Тема 3.1. Проблемы окружающей среды	Содержание материала	6
	Лексическая тема: Экологические проблемы современного мира. Загрязнение воздушного, водного пространства, загрязнение земли. Пути решения.	
	Грамматика: согласование времен	
	Практическое занятие №1	2
	введение и отработка новых лексических единиц выполнение предтекстовых заданий ознакомление с новым грамматическим материалом	

	Практическое занятие: №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий прослушивание и фонетическая отработка диалогов по теме закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие: №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений составление диалогов по образцу аннотирование текста аудирование текста по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Прочитать текст. Составить монологическое сообщение.	
Раздел 4. Профессиональная сфера деятельности		80
	Содержание учебного материала	8
	Лексическая тема: Что такое компьютер? Компьютерная грамотность. Использование компьютера.	
	Грамматика: косвенная речь	
	Практическое занятие №1	2

	введение и фонетическая отработка новой лексики выполнение предтекстовых упражнений чтение текста с целью извлечения полной информации	

Тема 4.1 Общество, зависимое от информации.	ознакомление с грамматическим материалом	
	Практическое занятие №2	2
	закрепление лексического материала по теме выполнение послетекстовых упражнений выполнение грамматических упражнений	
	Практическое занятие №3	2
	монологическое высказывание по теме чтение текста с целью извлечения основной информации закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие №4	2
	монологическое высказывание по теме чтение текста с целью извлечения основной информации закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст. Подготовить монологическое высказывание.	
	Содержание учебного материала	6
	Лексическая тема: Развитие электроники. Микроэлектроника, микроминиатюризация. Грамматика: косвенная речь	

	Практическое занятие №1

2

Тема 4.2 Развитие микроэлектроники	введение и фонетическая отработка новой лексики выполнение предтекстовых упражнений ознакомление с грамматическим материалом	
	Практическое занятие №2	2
	закрепление лексического материала по теме выполнение послетекстовых упражнений составление диалога по образцу	
	Практическое занятие №3	2
	монологическое высказывание по теме чтение текста с целью понимания основного содержания прочитанного закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	0
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Повторить конспект.	
	Содержание учебного материала	8
	Лексическая тема: Первые вычислительные устройства. Первые компьютеры. Четыре поколения компьютеров. Грамматика: косвенная речь	
	Практическое занятие №1	2

введение и фонетическая отработка лексики выполнение предтекстовых упражнений	

Тема 4.3 История создания компьютеров.	ознакомление с грамматическим материалом	
	Практическое занятие №2	2
	закрепление лексики выполнение послетекстовых упражнений чтение текста с целью понимания основного содержания прочитанного	
	Практическое занятие №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений монологическое высказывание по тексту составление диалогов по образцу	
	Практическое занятие №4	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений монологическое высказывание по теме драматизация диалога по теме	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст. Подготовить монологическое высказывание.	
	Содержание учебного материала	6

	Лексическая тема: Понятие обработки данных. Обработка информации и системы обработки информации. Преимущества обработки информации с помощью компьютера.	

Тема 4.4 Системы обработки данных	Грамматика: условные предложения	
	Практическое занятие №1	2
	введение и фонетическая отработка лексики выполнение предтекстовых и послетекстовых упражнений ознакомление с грамматическим материалом	
	Практическое занятие №2	2
	выполнение упражнений на закрепление лексики закрепление грамматического материала прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме составление диалогов по образцу	
	Практическое занятие №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений монологическое высказывание по тексту аудирование текста	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст.	
	Содержание учебного материала	8

	Лексическая тема: Архитектура компьютерных систем. Аппаратное программное обеспечение. Этапы создания компьютеров.	

Тема 4.5 Компьютерные системы. Обзор.	Грамматика: причастие	
	Практическое занятие №1	2
	составление тематического словаря фонетическая отработка лексики выполнение предтекстовых заданий ознакомление с грамматическим материалом составление диалога по теме аннотирование текста	
	Практическое занятие №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий аудирование текста закрепление грамматического материала	
	Практическое занятие №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений чтение текста с целью понимания основного содержания прочитанного выполнение послетекстовых заданий монологическое высказывание по теме	

Практическое занятие №4	2

	выполнение лексико-грамматических упражнений составление диалога по образцу аудирование текста по теме реферирование текста	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст. Составить монологическое сообщение.	
Тема 4.6 Функциональная организация компьютера.	Содержание учебного материала	10
	Лексическая тема: Функциональные устройства цифровых компьютеров. Некоторые свойства цифровых компьютеров. Логические элементы, схемы. Определение механического мозга. Грамматика: герундий	
	Практическое занятие №1	2
	введение и фонетическая отработка лексики выполнение предтекстовых упражнений ознакомление с грамматическим материалом	
	Практическое занятие №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме	

	Практическое занятие №3	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий чтение текста с извлечением полной информации	
	Практическое занятие №4	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений составление диалога по образцу аудирование текста по теме реферирование текста	
	Практическое занятие №5	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений составление диалога по образцу реферирование текста	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст. Подготовить монологическое высказывание. Повторить конспект.	
	Содержание учебного материала	6
	Лексическая тема: Основные типы запоминающего устройства. Блоки памяти. Компоненты памяти. Грамматика: сослагательное наклонение	

Тема 4. 7 Память компьютера.	Практическое занятие №1	2
	составление тематического словаря фонетическая отработка лексики выполнение предтекстовых упражнений ознакомление с грамматическим материалом	
	Практическое занятие №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме	
	Практическое занятие №3	2
	составление диалога по образцу монологическое высказывание по теме закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Прочитать текст. Выполнить лексико-грамматические упражнения.	
	Содержание учебного материала	6
	Лексическая тема: Основные компоненты ЦПУ. Устройство управления. Арифметико-логическое устройство. Грамматика: сложное дополнение, конструкции с причастием	

	Практическое занятие №1	2

Тема 4.8. Центральное процессорное устройство.	введение и фонетическая отработка лексики выполнение предтекстовых упражнений чтение ~~ознакомление с грамматическим материалом~~ прослушивание и фонетическая отработка диалога ознакомление с грамматическим материалом	
	Практическое занятие №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий закрепление Практическое занятие №2 ~~грамматического материала~~	
	выполнение упражнений на закрепление лексики выполнение послетекстовых упражнений	
	Практическое занятие №3	
	Практическое занятие №3 осуществление по теме прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме чтение текста с целью понимания	
	осуществление сопоставления прочитанного интерпретирование текста закрепление грамматического материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Самостоятельная работа обучающихся выполнить лексико-грамматические упражнения. Прочитать текст.	
	Выдержка учебного материала Прочитать текст. Составить монологическое высказывание.	6
Тема 4.10. Персональные компьютеры.	Поддержка учебного материала Персональные компьютеры. Использование персональных компьютеров. Модем. Организация микрокомпьютерной системы.	
	Лексическая тема: Среда устройств ввода-вывода. Компоненты ввода. Устройства вывода информации. Примеры: Клавишные устройства, сканеры, функции с причастием	
	Грамматика: сложное дополнение, конструкции с причастием Практическое занятие №1	2
	Практическое занятие №1	2

	введение и фонетическая отработка лексики выполнение предтекстовых заданий чтение текста с извлечением полной информации ознакомление с грамматическим материалом	
	Практическое занятие №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме	
	Практическое занятие №3	2
	монологическое сообщение по теме аудирование текста составление диалога по образцу	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выучить новые лексические единицы. Выполнить лексико-грамматические упражнения. Подготовить монологическое высказывание.	
	Содержание учебного материала	6
	Лексическая тема: Компьютерное программирование. Языки программирования. Выполнение программы. Испытание программы. Грамматика: сложное дополнение, конструкции с причастием	

Тема 4.11. Программирование.	Практическое занятие №1	2
	введение и фонетическая отработка лексики выполнение предтекстовых заданий ознакомление с грамматическим материалом	
	Практическое занятие №2	2
	выполнение лексико-грамматических упражнений выполнение послетекстовых заданий прослушивание и фонетическая отработка диалога по теме чтение текста с извлечением полной информации	
	Практическое занятие №3	2
	монологическое сообщение по теме аудирование текста составление диалога по образцу	
	Самостоятельная работа обучающихся	0
	Выучить новые лексические единицы. Прочитать текст. Подготовить монологическое высказывание.	
	Содержание учебного материала	2
	Лексическая тема: Краткая история интернета.	
	Грамматика: сложное дополнение, конструкции с причастием	

Тема 4.12. Всемирная паутина в жизни людей.	Практическое занятие №1	2

	чтение текста с извлечением полной информации монологическое высказывание по теме	
	Самостоятельная работа обучающихся	0
	Повторить конспект.	
	Всего часов : макс.учеб./обяз.ауд./самост.раб.:	192/168/24

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

-учебного кабинета « Английский язык» на 25 посадочных мест;

-комплект учебно-методической документации;

- комплект нормативной литературы;

- наглядные пособия;

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, компьютер, аудио- и видеоматериалы.

3.2. Информационное обеспечение обучения Для студентов

1. Агабекян И.П. Английский язык для средних профессиональных заведений. М.: 2015 - 288 с.
2. Безкоровая Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
3. Безкоровая Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. — М., 2015
4. Восковская А.С., Картова Т.А. Английский язык для средних специальных заведений. ООО «Феникс», Ростов-на-Дону, 2016.
5. Голубев А. П., Коржавый А. П., Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
6. Колесникова Н. Н., Данилова Г. В., Девяткина Л. Н. Английский язык для менеджеров = English for Managers: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
7. Лаврик Г. В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. — М., 2014.

Для преподавателей

11. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
12. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования».

13. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. N 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. n 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования".
14. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
15. Гальскова Н.Д. Гез Н.И. – Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика.- М., 2014 г.
16. Горлова Н.А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч.- М., 2013.
17. Зубов А.В., Зубова И.И. Информационные технологии в лингвистике.- М., 2012.
18. Ларина Т.В. Основы межкультурной коммуникации.- М., 2015.
19. Щукин А.Н., Фролова Г.М. Методика преподавания иностранных языков.- М., 2015.
20. Профессор Хиггинс. Английский без акцента! (фонетический, лексический и грамматический мультимедийный справочник-тренажер).

Интернет-ресурсы

5. [www. lingvo-online. ru](http://www.lingvo-online.ru) (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).
6. www. Macmillan dictionary. com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).
7. www. britannica. com (энциклопедия «Британника»).
8. www. ldoceonline. com (Longman Dictionary of Contemporary English).

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Обеспечение доступа каждого студента к информационным ресурсам (библиотека, компьютерные программы) и др., наличие учебников, учебно-методических пособий, разработок и рекомендаций по всем дисциплинам, наглядных пособий.

Практическая реализация программы предусматривает:

- использование современных педагогических технологий (метод проектов, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, технология разноуровневого и дифференцированного обучения, информационно-коммуникационные технологии), применение активных форм и методов, направленных на формирование способности к анализу знаний, применения полученных знаний на практике, привитие интереса к познанию и исследованию (дискуссии, ролевые и деловые игры, презентации рефератов и докладов);

- организацию самостоятельной работы обучающихся, создание условий для формирования умения вести поиск информации в различных информационных источниках, умений описывать, сравнивать, анализировать, систематизировать, оценивать;
- отслеживание хода образовательного процесса с помощью КОСов и КИМов, создание условий для развития у обучающихся умений самоконтроля и самоорганизации;
- применение современных технических средств обучения и информационных технологий.

Реализация содержания общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык (английский)» предусматривает учебные занятия и самостоятельную работу.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.

Формы контроля: практическая работа; самостоятельная работа; устный опрос; письменный опрос; фронтальный опрос; тестирование.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: проект, реферат, доклад, сообщение, домашняя работа.

Организация активной учебно-познавательной деятельности обучающихся по дисциплине «Иностранный язык (английский)» реализуется через системно-деятельностный подход, который нашел свое воплощение:

- в организации практических занятий;
- в организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся;
- в выделении основных видов учебной деятельности студентов.

Кроме того, комбинированные общие занятия также включают в себя практические занятия, которые предполагают различные виды учебной деятельности студентов. Контроль и оценивание практических заданий обучающихся, проходящих в рамках комбинированных уроков, осуществляется индивидуально выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема, качества выполненных заданий.

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Оформление письменной самостоятельной работы осуществляется в рабочей тетради обучающегося, если является продолжением темы урока. Контроль и оценивание письменных самостоятельных работ обучающихся осуществляется индивидуально выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема, качества выполненных заданий.

Нумерация уроков начинается с начала каждого нового учебного года.

Связь с другими дисциплинами: русский язык, литература, география, история, краеведение, экология, программирование, компьютерные системы и комплексы.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	практическая работа; самостоятельная работа; устный опрос; письменный опрос; фронтальный опрос; тестирование.
переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;	практическая работа; самостоятельная работа; устный опрос; письменный опрос; фронтальный опрос; тестирование.
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	практическая работа; самостоятельная работа; устный опрос; письменный опрос; фронтальный опрос; тестирование.
Знания:	
лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	практическая работа; самостоятельная работа; устный опрос; письменный опрос; фронтальный опрос; тестирование.

Итоговой аттестацией по дисциплине является *дифференцированный зачет*.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Физическая культура»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО):

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336

Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия (всего)	168
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	168
Промежуточная аттестация в форме зачёта, дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практическая и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Теоретическая часть	10	
Тема 1.1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.	Содержание учебного материала	2	
	Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Режим в учебной деятельности. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, массаж.		2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
	Выучить понятия: здоровье, образ, уровень, качество и стиль жизни, здоровый образ жизни, дееспособность, трудоспособность, саморегуляция, самонаблюдение, самооценка.		
Тема 1.2. Социальнобиологические основы физической культуры и спорта.	Содержание учебного материала Биологические и гуманитарные дисциплины, изучающие человека. Организм человека как единая саморазвивающаяся система. Краткая характеристика функциональных систем организма. Возрастные особенности развития. Взаимодействие природных и социально-экономических факторов на организм и жизнедеятельность человека.	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся:	2	

	Запомнить строение организма человека; функциональные системы; максимальное потребление кислорода.		
Тема 1.3. Спорт в физическом воспитании студентов.	Содержание учебного материала Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели и задачи. Студенческий спорт. Система студенческих спортивных соревнований. Возрождение современного Олимпийского движения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Написать реферат по темам: 1. Международное спортивное студенческое движение. 2. История возрождения современного Олимпийского движения и его роль в мировой культуре.	3	
Тема 1.4. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Контроль	Содержание учебного материала Диагностика и самодиагностика состояния организма учащегося при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный контроль, его содержание. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. Контроль (тестирование) уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.	2	2

уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.	Самостоятельная работа обучающихся Написать реферат по темам: 1. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. 2. Самоконтроль при занятиях физической культурой и спортом. 3. Признаки переутомления организма. 4. Цель, задачи и формы врачебного контроля.	3	

	5. Показания и противопоказания к занятиям физической культурой и спортом.		
Тема 1.5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.	Содержание учебного материала Личная и социально-экономическая необходимость специальной оздоровительной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Контроль (тестирование) состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Проанализировать состояние здоровья после проведенного тестирования.	1	
Раздел 2	Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.	42	

Тема 2.1. Техника безопасности по предмету «Физическая культура»	Содержание учебного материала Общие требования безопасности по всем видам спорта. Требования техники безопасности перед началом занятий. Требования техники безопасности во время занятий. Требования техники безопасности по окончании занятий. ПР. № 1. Техника безопасности по предмету «Физическая культура».	2	2
Тема 2.2. Методика обучения низкому старту и стартовому разгону	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Специально беговые упражнения. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Кувырок вперед с последующим ускорением. Выбегание под продольной планкой. 10 пробеганий поперек волейбольной площадки с касанием рукой боковых линий. Старты из различных положений. Подведение итогов.	2	2

	ПР. № 2. Методика обучения низкому старту и стартовому разгону.		
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить технику классического низкого старта и стартового разгона.	2	
Тема 2.3.	Практическое занятие Обучение технике низкого старта, стартового разгона.	2	2

Низкий старт и стартовый разгон.	Практическое занятие Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений. Специально беговые упражнения. Выбегание с низкого старта, преодолевая сопротивление партнера. Упражнения, способствующие развитию физических качеств (силы, координации). Используются упражнения, которые включают в себя передвижения при помощи рук и ног: бег 100 м. на результат. Подведение итогов.	2	2
	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка: беговая, общеразвивающая на месте. Выполнение техники бега по дистанции. Совершенствование техники бега во время финиширования. Бег 400м. на результат. ПР. № 3. Низкий старт и стартовый разгон.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику низкого старта.	8	
Тема 2.4. Прыжки в длину с ме-	Практическое занятие Обучение и совершенствование техники прыжка в длину с места. Показать технику прыжка, акцентируя внимание на мягком приземлении. Выполнить пробные, укороченные прыжки (фронтально,	2	2
ста.	посменно). Провести зачетные прыжки (по 3 попытки). Объявить результаты и оценки.		

	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка общая: медленный бег 800-1200 м, упражнения на растягивание, специальные беговые упражнения – 5-6 х 60-100 м, бег с ускорением -5-6 х 60-100 м. Разминка специальная: прыжки в длину с места (в каждой попытке постепенно увеличивайте длину прыжка не более, чем на величину своей ступни) – 10-15 раз, Разбег в прыжке в длину (с пробеганием планки для отталкивания, но без прыжка): 6-10 раз. Медленный бег трусцой 400-800 м и упражнения на растягивание и расслабление мышц. ПР. № 4. Прыжки в длину с места.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику прыжка в длину с места. Развивать прыгучесть на скакалке 3 подхода по 100 раз.	4	
Тема 2.5. Прыжки в длину с разбега.	Практическое занятие Обучение и совершенствование техники прыжка в длину с разбега. Существуют три способа прыжков - «согнув ноги», «прогнувшись», «ножницы». Прыжок в длину состоит из разбега, отталкивания, полетной фазы и приземления.	2	2
	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Ходьба в быстром темпе с переходом в медленный бег 800 м. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Специальные упражнения прыгуна и бегуна, ускорения на вираже и прямой 2-4 раза по 30 м. Пятьдесят низких стартов. Прыжки в длину с места. Прыжки с пружинного мостика способом «согнув ноги». Прыжки в длину с разбега с отработкой толчка и полета с неполного разбега (9-11 шагов) – 8-	2	2

	10 прыжков. Прыжки изучаемым способом с полного разбега (3-4 прыжка) с фиксацией результата. ПР. № 5. Прыжки в длину с разбега.		
	Самостоятельная работа обучающихся Отработать толчок и полет прыжка в длину с разбега.	4	
Тема 2.6. Метание малого мяча.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Ходьба в быстром темпе с переходом в медленный бег 800 м. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Специально беговые упражнения. Бросок с одного шага из положения, стоя лицом по направлению метания. То же, из положения, стоя на скрещенных ногах и развернув плечи по линии метания. Подведение итогов. ПР. № 6. Метание малого мяча.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Повторить упражнения пройденные на занятии.	2	
Тема 2.7. Совершенствование техники метания малого мяча.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Ходьба в быстром темпе с переходом в медленный бег 800 м. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Подбор предварительного разбега с попаданием на отметку. Пробегание предварительного и основного разбега с имитацией финального усилия. То же с выпуском снаряда. Подведение итогов. ПР. № 7. Совершенствование техники метания малого мяча.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить технику метания малого мяча.	2	

Тема 2.8. Бег на средние дистанции.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Специально беговые упражнения. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Показ бега на отрезках 100, 200, 400 м. Повторные пробегания 30-40 метровых отрезков с ускорением. Подведение итогов. ПР. № 8. Бег на средние дистанции.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Пробежки по стадиону до 30-40 минут.	2	
Тема 2.9. Совершенствование бега на средние дистанции.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка общая: медленный бег 800, упражнения на растягивание, специально беговые упражнения. Бег 1500 метров на результат. Подведение итогов. ПР. № 9. Совершенствование бега на средние дистанции.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Бег по стадиону 2000 метров.	2	
Тема 2.10. Обучение метанию гранаты.	Практическое занятие Рассказ о метании гранаты. Показ правильной техники метания гранаты. Обучение в начале технике метания гранаты с места. Обучение технике обгоном снаряда и бросковых шагов. Овладение методикой (техникой) разбега.	2	2

	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка общая: медленный бег 800, упражнения на растягивание, специально беговые упражнения. Метание различных вспомогательных снарядов, таких как: мячи, ядра и др. Овладение держанием и захватом гранаты. Метание гранаты с увеличением дальности полета гранаты, используя выпрямляющее движение ног. Имитация бросковых шагов в беге и ходьбе. Метание гранаты с трех шагов с отведенной рукой в исходном положении. Метание гранаты с четырех бросковых шагов. Отведение гранаты в движении и на месте (беге и ходьбе). Ускоренный бег с гранатой на 20- 30 м, держа гранату над плечом. Отведение гранаты в беге и ходьбе повторно на отрезках 50 – 80 м. Метание гранаты на дальность с полного разбега. ПР. № 10. Обучение метанию гранаты.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить имитационные упражнения без снаряда.	4	
Тема 2.11. Совершенствование техники метания гранаты.	Практическое занятие Совершенствование техники метания предметов является повторное выполнение упражнения. Под упражнением в данном случае надо понимать как целостное выполнение движений при метании предметов и вспомогательных снарядов, так и комплекс специальных и имитационных упражнений, помогающих создать правильные мышечные ощущения.	2	2

	Практическое занятие Построение, сообщение задач урока. Ходьба в быстром темпе с переходом в медленный бег 1200 м. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Специально беговые упражнения. Метание гранаты, стоя с места. Метание гранаты, стоя с места с замахом вверх назад. Метание гранаты, стоя с места с замахом вниз назад. Метание гранаты в движении на результат. ПР. № 11. Совершенствование техники метания гранаты.	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники метания гранаты. ОФП.	5	
Тема 2.12. Обучение эстафетному бегу.	Практическое занятие Правильное представление о технике эстафетного бега. Рассказать, какие имеются виды эстафет. Показ техники передачи эстафетной палочки различными способами.	2	2
	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка: беговая, общеразвивающая на месте. Обучение технике передачи эстафетной палочки. Передача эстафетной палочки правой и левой руками, стоя на месте, без предварительной имитации и с предварительной имитацией движений рук при беге. Передача эстафетной палочки по сигналу преподавателя при передвижении шагом. То же по сигналу передающего. Передача эстафетной палочки при быстром беге по отдельной дорожке. Эстафета 4 по 100м; 4 по 200м. ПР. № 12. Обучение эстафетному бегу.	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся Отработать передачу эстафетной палочки. Подготовиться к сдаче нормативов по легкой атлетике.	5	
Тема 2.13. Совершенствование техники эстафетного бега.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка: беговая, общеразвивающая на месте. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Передача эстафетной палочки по сигналу передающего при передвижении медленным, а затем быстрым бегом. Контрольную отметку устанавливает преподаватель. Передача эстафетной палочки при быстром беге по отдельной дорожке. Сдача передачи эстафетной палочки с партнером.	2	2
	Подведение итогов. ПР. № 13. Совершенствование техники эстафетного бега.		
	Самостоятельная работа обучающихся Развитие выносливости – бег 300 метров.	2	
Тема 2.14. Сдача контрольных нормативов.	Практическое занятие Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений. Специально беговые упражнения. Сдача контрольных нормативов по легкой атлетике. Бег 100м.; бег 400м; прыжки в длину с места; метание гранаты. ПР. № 14. Сдача контрольных нормативов.	2	2
Раздел 3	Гимнастика.	14	

Тема 3.1. Техника безопасности по разделу гимнастика и теоретические сведения.	Содержание учебного материала Общие требования техники безопасности по гимнастике. Требования техники безопасности перед началом занятий. Требования техники безопасности во время занятий. Требования техники безопасности по окончании занятий. Краткие теоретические сведения по правилам гимнастики. ПР. № 15. Техника безопасности по разделу гимнастика и теоретические сведения.	2	2
Тема 3.2. Техника основных акробатических элементов.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка: ОРУ. Выполнение комплекса изучаемых двигательных действий и их комбинация Разучивание комбинаций из основных элементов. Кувырок вперёд прыжком, перекал назад в стойку на лопатках, перекал вперёд в упор присев. Кувырок вперёд прыжком , кувырок назад, перекалом назад в стойку на лопатках, перекал вперёд в упор присев. Из стойка «старт пловца» два темповых кувырка вперёд (вто-	2	2
	рой - со скрещиванием ног) поворот кругом в упоре присев, кувырок назад, перекал назад в стойку на лопатках, перекал вперёд в упор присев, в темпе прыжок вверх с поворотом на 360, кувырок вперёд прыжком, кувырок назад, стойка на лопатках, перекал вперёд в упор присев. ПР. № 16. Техника основных акробатических элементов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение изучаемых двигательных действий, их комбинаций в процессе самостоятельных занятий. Выполнение комплекса упражнений.	4	

Тема 3.3. Упражнения на развитие гибкости.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Наклоны туловища вперёд назад, в стороны с возрастающей амплитудой движения в положение стоя. Наклоны в положении седа и седа ноги врозь на полу. Упражнения с гимнастической палкой на подвижность плечевого сустава (выкруты). Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов, на подвижность позвоночника. Упражнения на подвижность суставов типа полушпагат, шпагат, мост. ПР. № 17 Упражнения на развитие гибкости.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники выполнения различных упражнений на гибкость.	3	
Тема 3.4. Комплекс упражнений для развития силовых способностей.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Подтягивание в висе на перекладине (юноши), подтягивание в висе стоя(лёжа) на низкой перекладине (девушки). Отжимание в упоре лёжа с изменяющейся высотой опорой для рук и ног. Поднимание ног в висе на гимнастиче-	2	2
	ской стенки до посильной высоты. Комплексы упражнения с гантелями с индивидуально подобранным весом (движение руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук). ПР. № 18. Комплекс упражнений для развития силовых способностей.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Совершенствование техники выполнения различных элементов для развития силовых способностей.	3	

Тема 3.5. Упражнения на развитие координации.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Прохождение усложненной полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд ,назад), Кувырки по наклонной плоскости. Преодоление препятствий. Прохождение полос препятствий с использование гимнастического материала (акробатические упражнения, упражнения на снарядах – по типу «круговой тренировки», комбинированное выполнение акробатических упражнений и упражнений на снарядах). ПР. № 19 Упражнения на развитие координации.	2	2
	Самостоятельная работа обучающего Совершенствование техники выполнения различных координационных элементов.	2	
Тема 3.6. Упражнения для развития выносливости.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Продолжительные медленные движения, выполняемые с напряжением мышц и фиксацией положения тел. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха. Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного интервального упражнения.	2	2
	ПР. № 20. Упражнения для развития выносливости. Самостоятельная работа обучающихся Составить комплекс утренней гимнастики. Контрольные упражнения для снижения веса тела.	2	

Тема 3.7. Сдача контрольных нормативов по общефизической подготовке	Практическое занятие. Сдача контрольных нормативов по разделу гимнастика. Выполнение комплекса акробатических упражнений. ПР. № 21. Сдача контрольных нормативов по общефизической подготовке.	2	2
Раздел 4	Баскетбол.	30	
Тема 4.1. Техника безопасности. Теоретические сведения по баскетболу.	Содержание учебного материала Общие требования техники безопасности по баскетболу. Требования техники безопасности перед началом занятий. Требования техники безопасности во время занятий. Требования техники безопасности по окончании занятий. Краткие теоретические сведения по правилам игры в баскетбол. ПР. № 22. Техника безопасности. Теоретические сведения по баскетболу.	2	2
Тема 4.2. Сочетание приемов передвижений и остановок игрока.	Практическое занятие Построение. Приветствие. Сообщение темы, задач урока. Строевые приёмы: повороты, перестроения в колонны, шеренги на месте, в движении. Ходьба с заданием. Бег с заданием. Ходьба на восстановление дыхания. ОРУ с баскетбольными мячами. Ведение мяча с сопротивлением на месте. Бросок одной рукой от головы с места. Учебная игра. По-	2	2
	строение. Подведение итогов. ПР. № 23. Сочетание приемов передвижений и остановок игрока.		
	Самостоятельная работа обучающихся Отработать приемы передвижений и остановок.	4	

Тема 4.3. Ведение мяча	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка:- бег по кругу, бег приставными шагами (правым и левым) боком, бег спиной вперед, бег по переменной с поворотами. Обще развивающие упражнения. На месте. В движении шагом. В движении бегом. То же с изменением направления и скорости. То же с изменением высоты отскока. Правой и левой рукой поочередно на месте. Правой и левой рукой поочередно в движении. Перевод мяча с правой руки на левую и обратно, стоя на месте. Учебная игра. Подведение итогов. ПР. № 24. Ведение мяча.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники ведения мяча.	2	
Тема 4.4. Совершенствование техники ведения мяча и передач на месте.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка:- бег по кругу, бег приставными шагами (правым и левым) боком, бег спиной вперед, бег по переменной с поворотами. Обще развивающие упражнения. 1. Жонглирование мячом. 2. Индивидуальная работа с мячом. 3. Работа в тройках. 4. Работа в парах у стены. 5. Учебная игра. Построение. Сообщение итогов урока. Сообщение оценок за урок. ПР. № 25. Совершенствование техники ведения мяча и передач на месте.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Отработать технику передач мяча на месте и в движении. 2. Совершенствовать игру в баскетбол.	2	

Тема 4.5. Ловля и передачи мяча	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка:- бег по кругу, бег приставными шагами (правым и левым) боком, бег спиной вперед, бег по переменной с поворотами. Обще развивающие упражнения. Двумя руками от груди, стоя на месте. Двумя руками от груди с шагом вперед. Двумя руками от груди в движении. Передача одной рукой от плеча. Передача одной рукой с шагом вперед. Передача двумя руками с отскоком от пола. Ловля высоко летящего мяча. Ловля катящегося мяча, стоя на месте. Ловля катящегося мяча в движении. Построение. Подведение итогов. ПР. № 26. Ловля и передачи мяча.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Отработать передачи мяча. ОФП.	2	
Тема 4.6. Передачи и ловля мяча в парах, тройках на месте и в движении.	Практическое занятие Построение. Приветствие. Сообщение темы, задач урока. Строевые приёмы: повороты, перестроения в колонны, шеренги на месте, в движении. Ходьба с заданием. Бег с заданием. Ходьба на восстановление дыхания. ОРУ с баскетбольными мячами. Развитие "чувства мяча и координационных способностей. Совершенствование техники ловли - передачи мяча в движении. Совершенствование техники ведения мяча. Тест - за 15 секунд по сигналу учителя, обвести без ошибок 6 стоек, 2 шага - бросок в корзину и воз-	2	2
	вратиться обратно (ведение мяча по прямой). Учебная игра баскетбол - 5-6 минут. Подведение итогов урока. ПР. № 27. Передачи и ловля мяча в парах, тройках на месте и в движении		

	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику передач мяча на месте, в движении. Совершенствовать технику ведения мяча.	3	
Тема 4.7. Броски мяча по кольцу после ведения	Практическое занятие Построение. Приветствие. Сообщение темы, задач урока. Строевые приёмы: повороты, перестроения в колонны, шеренги на месте, в движении. Ходьба с заданием. Бег с заданием. Ходьба на восстановление дыхания. ОРУ с баскетбольными мячами. Одной рукой в баскетбольный щит с места. Двумя руками от груди в баскетбольный щит с места. Двумя руками от груди в баскетбольный щит после ведения и остановки. Двумя руками от груди в баскетбольную корзину с места. Двумя руками от груди в баскетбольную корзину после ведения. Одной рукой в баскетбольную корзину с места. Одной рукой в баскетбольную корзину после ведения. Штрафной. Подведение итогов. ПР. № 28. Броски мяча по кольцу после ведения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить броски мяча: 1. Одной рукой в прыжке после ловли мяча в движении. 2. В прыжке со средней дистанции. 3. В прыжке с дальней дистанции.	2	

Тема 4.8. Броски по кольцу после ведения с различных точек.	Практическое занятие Построение, приветствие. Сообщение задач урока. Комплекс ОРУ на месте Подвижная игра “Ручеёк”. Передачи мяча в тройках в движении с атакой по кольцу. Подвижная игра “Добей мяч”. Учащиеся находятся на штрафной линии. На пару – один мяч. Один из пары делает бросок по кольцу – борьба за отскок – овладевший мячом атакует кольцо с сопротивлением. Тренировочная игра. Штрафные броски. Построение, подведение итогов урока. ПР. № 29. Броски по кольцу после ведения с различных точек.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Отработать технику штрафного броска. Совершенствовать технику ведения мяча.	3	
Тема 4.9. Штрафной бросок	Практическое занятие Построение, приветствие. Сообщение задач урока. Комплекс ОРУ на месте Подвижная игра “Из круга вышибала”. Штрафные броски в кольцо, Подвижная игра «10 штрафных». Сочетание приемов ведения, передачи, бросков с сопротивлением. Быстрый прорыв 2х1, 3х2. Учебная игра. Подведение итогов. ПР. № 30. Штрафной бросок.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику штрафного броска.	2	
Тема 4.10. Два шага бросок по кольцу. Штрафной бросок.	Практическое занятие Построение, приветствие. Сообщение задач урока, повороты на месте. Медленный бег с заданиями (приставным шагом в стойке защита, подскок у баскетбольного щита с 2-х шагов). Упражнения в движении. Передача мяча в парах от груди, правой от плеча, отскоком от пола перемещаясь в сторону щита приставными шагом, бросок в кольцо, подобрать мяч, поменяться местами. Перестроение – капитан под щитом. Ведение, передача щитом капитану, перемещение на штрафную линию, переда-	2	2

	ча, бросок двумя в кольцо. Ведение змейкой дальней рукой от стойки, бросок, с 2-х шагов, подбор, вернуть мяч дальней передачей. Передача в парах. Ведение по линии, под кольцом передать мяч, выбежать на штрафную линию, принять мяч, выполнить бросок в кольцо. Учебная игра Построение, подведение итогов урока. ПР. № 31. Два шага бросок по кольцу. Штрафной бросок.		
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование приемов ведения, передач, бросков. Отработать технику штрафного броска.	2	
Тема 4.11. Взаимодействие в парах, тройках в нападении. Учебная игра.	Практическое занятие Построение. Приветствие. Сообщение темы урока. Разминка. Упражнения в парах: подвижная игра “Салки в парах”. Перемещение защитников и нападающих. Упражнения с применением быстрого прорыва. Упражнения в заслонах. Действия 3х3 с применением комбинации “треугольник”, “тройка”. Игроки разбиваются на группы. Учебная игра 4х4 в трех командах. Учебная игра 5 х 5. Взаимодействие игроков в нападении выполняется по системе “передал – выходи” или, применяя заслоны. Построение. Разбор игры. ПР. № 32. Взаимодействие в парах, тройках в нападении. Учебная игра.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить комплекс ОРУ, направленных на развитие гибкости и большей подвижности в суставах.	2	
Тема 4.12. Тактические действия в нападении и защите.	Практическое занятие Построение. Приветствие. Сообщение темы и задач урока. Разминка. Упражнения в парах. Броски мяча с пассивным сопротивлением защитника. Построение в парах в противоположных углах спортивного зала у лицевой линии баскетбольной площадке. Игроки нападения с мячами. Два игрока перемещаются лицом друг к другу (защитник спиной вперед) на расстоянии вытянутой руки. Нападающий, выполняя, ведение мяча и используя обманные движения. Если нападающему удалось	2	2

	обойти защитника, задание необходимо продолжить с того места, где это произошло. Когда, одна из пар игроков переходит за среднюю линию зала, следующая пара начинает перемещение. Упражнения с применением быстрого прорыва. Упражнения в заслонах. Учебно-тренировочная игра 5х5. Построение. Разбор игры. ПР. № 33. Тактические действия в нападении и защите.		
	Самостоятельная работа обучающихся Овладеть тактическими действиями в нападении и защите.	2	
Тема 4.13. Технические приемы игры в защите и последовательность обучения. Учебная игра.	Практическое занятие Построение. Объявить тему и цель урока, Проведение разминки, ОФП, упражнения в движении по кругу. Выполнять упражнения начиная с кистей рук, упражнения в парах с сопротивлением, ведение баскетбольного мяча по кругу левой и правой рукой, броски по кольцу с двух шагов. Тактикотехнические действия при ведении мяча, передачах, бросках по кольцу. Разделить на команды и провести встречную эстафету с элементами ведения в движении. Учебная игра. Выполнить штрафные броски, указать на правильность постановки руки. В игре соблюдать правила игры, при нарушении указывать на ошибки и методы их устранения. ПР. № 34. Технические приемы игры в защите и последовательность обучения. Учебная игра.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование приемов ведения, передач, бросков. Отработать все технические приемы игры в защите и нападении.	2	

Тема 4.14. Учебные игры 3 по 3 по упрощенным правилам	Практическое занятие Построение. Объявить тему и цель урока. Проведение разминки. ОФП, упражнения в движении по кругу. Выполнять упражнения начиная с кистей рук, упражнения в парах с сопротивлением, ведение баскетбольного мяча по кругу левой и правой рукой, броски по кольцу с двух шагов. Командные	2	2
	действия в защите. Командные действия в нападении. Игра в баскетбол с заданными тактическими действиями. Подведение итогов. ПР. № 35. Учебные игры 3 по 3 по упрощенным правилам.		
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить командные действия в защите и нападении.	2	
Тема 4.15. Сдача контрольных нормативов по разделу баскетбол.	Практическое занятие Сдача контрольных нормативов по разделу баскетбол. Ведение, двойной шаг, штрафной бросок. ПР. № 36. Сдача контрольных нормативов по разделу баскетбол.	2	2
Раздел 5	Лыжная подготовка.	42	
Тема 5.1. Техника безопасности по разделу лыжная подготовка. Правила соревнований.	Содержание учебного материала Общие требования техники безопасности по лыжной подготовке. Требования техники безопасности перед началом занятий. Требования техники безопасности во время занятий. Требования техники безопасности по окончании занятий. Краткие теоретические сведения по правилам соревнований. ПР. № 37. Техника безопасности по разделу лыжная подготовка. Правила соревнований.	2	2

Тема 5.2. Одновременный бесшажный ход.	Практическое занятие После окончания толчка руками лыжник скользит, согнувшись на двух лыжах, голова чуть приподнята. Продолжается скольжение, лыжник медленно выпрямляется и легким маятникообразным движением выносит палки вперед. Полностью выпрямляется, начинается подготовка к отталкиванию - масса тела перемещается на носки, ноги слегка сгибаются, палки выведены вперед перед постановкой на снег. Палки ставятся на снег чуть впереди креплений, начинается толчок руками. Показ техники в целом. На учебном кругу закрепить технику бесшажного хода.	2	2

	ПР. № 38. Одновременный бесшажный ход.		
	Самостоятельная работа обучающихся Повторить технику одновременного бесшажного хода.	4	
Тема 5.3. Одновременный одношажный ход.	Практическое занятие Постановка цели и сообщение задач урока. 1. Повороты на месте: вокруг пяток лыж; вокруг носков лыж; махом лыжей вперед (назад) к левой. 2. Одновременный одношажный ход. Необходимо выполнять одновременный толчок обеими палками с одним скользящим шагом, сильно отталкиваясь ногой. Палки при этом выносятся кольцами назад и ставятся возле носков ботинок. Развивать ловкость, координационные способности. Закрепление. Имитационные упражнения лыжной техники. Работа в парах. Ребята получают карточки– задания. Подведение итогов урока. ПР. № 39. Одновременный одношажный ход.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Прохождение дистанции 2 км. на лыжах в медленном темпе, используя одновременный одношажный ход; совершенствование поворотов на месте и в движении	2	

Тема 5.4. Совершенствование одновременного одношажного хода.	Практическое занятие Постановка цели и сообщение задач урока. 1. Повороты на месте: вокруг пяток лыж; вокруг носков лыж; махом лыжей вперед (назад) к левой. 2. Одновременный одношажный ход. Необходимо выполнять одновременный толчок обеими палками с одним скользящим шагом, сильно отталкиваясь ногой. Палки при этом выносятся кольцами назад и ставятся возле носков ботинок. Развивать ловкость, координационные способности. Закрепление. Имитационные упражнения лыжной техники. Работа в парах. Ребята получают карточки– задания. Подведение итогов урока. ПР. № 40. Совершенствование одновременного одношажного хода.	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить технику одношажного хода.	2	
Тема 5.5. Одновременный двухшажный ход.	Практическое занятие Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. Увеличить эластичность мышц и подвижность суставов. Увеличить подвижность плечевого сустава подвижность коленного сустава, эластичность задней поверхности бедра, подвижность позвоночника и эластичность прямых мышц спины. Отработать детали техники классических лыжных ходов. Выполнить ход в целом. Организовать группу для работы по станциям. Совершенствовать попеременный двухшажный ход. Способствовать развитию ловкости. Способствовать развитию выносливости. Прохождение дистанции 3 км. ПР. № 41. Одновременный двухшажный ход.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику попеременного двухшажного хода.	2	

Тема 5.6. Совершенствование одновременного двухшажного хода.	Практическое занятие Постановка цели и сообщение задач урока. Показ техники в целом. Мах ногой на месте выполняют из положения стоя на лыжах, палки сложены вместе, держатся поперек лыжни в опущенных вниз руках. Сначала спокойное отведение одной ноги назад и покачивание ею как маятником взад и вперед; поочередно на каждой ноге 8—10 раз. Далее присоединить к качанию ногой повороты таза, усиливая при этом мах. Подведение итогов. ПР. № 42. Совершенствование одновременного двухшажного хода.	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся Ходьба на лыжах 3000 метров.	2	
Тема 5.7. Совершенствование техники одновременных ходов.	Практическое занятие Постановка цели и сообщение задач урока. Выполнить технику одновременного одношажного хода. Совершенствовать попеременный двухшажный ход. Прохождение дистанции техникой одновременных ходов 5 км. ПР. № 43. Совершенствование техники одновременных ходов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить технику одновременных ходов.	2	

Тема 5.8. Попеременный двухшажный ход.	Практическое занятие Постановка цели и сообщение задач урока. Попеременный двухшажный ход выполняется следующим образом: с шагом левой ноги вперед выносятся правая палка, одновременно левой рукой и правой ногой делается толчок — тяжесть тела переносится на левую ногу. Правая нога после толчка расслабляется и по инерции идет назад-вверх, поднимая пятку лыжи. Туловище при этом наклонено вперед, правая рука заканчивает вынос палки вперед, кисть на уровне плеча. Из этого положения лыжник готовится сделать следующий шаг. Продолжая скольжение на левой ноге, он ставит правую палку с нажимом на снег и ею отталкивается. С одновременным подтягиванием правой ноги и переносом на нее тяжести тела продолжается вынос левой руки вперед: скольжение происходит на правой лыже. Цикл хода завершен и в дальнейшем повторяется. ПР. № 44. Попеременный двухшажный ход.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Прохождение дистанции 5 км техникой попеременного двухшажного хода.	2	
Тема 5.9. Совершенствование техники попеременного двухшажного хода.	Практическое занятие Постановка цели и сообщение задач урока. Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. Отработать детали техники классических лыжных ходов. Совершенствование техники попеременного двухшажного хода по дистанции 5 км. ПР. № 45. Совершенствование техники попеременного двухшажного хода	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику одновременных и попеременных лыжных ходов. Развивать физические качества. Отжимание 3 подхода по 10 раз.	2	

Тема 5.10. Развитие выносливости.	Практическое занятие Постановка цели и сообщение задач урока. Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. 1. Совершенствовать попеременный двухшажный ход. 2. Совершенствовать одновременные классические ходы. 3. Совершенствовать переход с одного хода на другой 4. Воспитывать организованность, самостоятельность. 5, Способствовать закаливанию организма. Подведение итогов. ПР. № 46. Развитие выносливости.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику классических лыжных ходов при прохождении дистанции 3 км.	2	
Тема 5.11. Ознакомление с техникой попеременного четырехшажного хода	Практическое занятие Постановка цели и сообщение задач урока. Объяснение и показ техники попеременного четырехшажного хода. Все основные элементы хода (скольжение, отталкивание палками, лыжами) уже изучены при освоении скользящего шага и попеременного двухшажного хода. Скользящие шаги выполняются так же, как и в попеременном двухшажном ходе, но последние два шага в цикле хода	2	2
	несколько длиннее, чем первые; этому помогают отталкивания палками. Прохождение дистанции 5 км., применяя попеременный четырехшажный ход. Подведение итогов. ПР. № 47. Ознакомление с техникой попеременного четырехшажного хода.		
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику попеременного двухшажного и четырехшажного хода.	2	

Тема 5.12. Совершенствование техники попеременного четырехшажного хода	Практическое занятие Постановка цели и сообщение задач урока. Объяснение и показ техники попеременного четырехшажного хода. Все основные элементы хода (скольжение, отталкивание палками, лыжами) уже изучены при освоении скользящего шага и попеременного двухшажного хода. Скользящие шаги выполняются так же, как и в попеременном двухшажном ходе, но последние два шага в цикле хода несколько длиннее, чем первые; этому помогают отталкивания палками. Прохождение дистанции 5 км., применяя попеременный четырехшажный ход. Подведение итогов. ПР. № 48. Совершенствование техники попеременного четырехшажного хода.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику попеременного двухшажного и четырехшажного хода.	2	
Тема 5.13. Техника спусков. Торможение плугом.	Практическое занятие Постановка цели и сообщение задач урока. Разминка. Передвижение по учебному кругу переменным двухшажным ходом. Упражнения на склоне. Управление скоростью. Торможение «плугом». 1. Развести пятки в стороны – задники лыж расходятся, носки сближаются, но не пересекаются (колени согнуть и свести, туловище слегка подать вперед). Многократное выполнение стойки торможения «плугом» на месте. 2. Спуск в стойке торможения. 3. Спуск по пологой горе, последовательно разводя пятки лыж и снова возвращаясь в основную стойку. 4. После спуска выполнить торможение на площадке выката. Прохождение дистанции 5 км.	2	2
	ПР. № 49. Техника спусков. Торможение плугом.		
	Самостоятельная работа обучающихся Спланировать и совершить длительную прогулку на лыжах.	2	

Тема 5.14. Поворот переступанием в движении.	Практическое занятие Передвигаться на лыжах в медленном темпе (до 2 км). Совершенствовать технику торможения плугом. Катание с горок в разных стойках с поворотами переступанием в конце спуска. Игра «Кто дальше». Подведение итогов. ПР. № 50. Поворот переступанием в движении.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить технику спусков.	2	
Тема 5.15. Совершенствование техники поворотов и спусков.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка на лыжах. Совершенствование техники поворота соскальзыванием Поворот переступанием. Косое и скругленное соскальзывание. Поворот из упора на параллельных лыжах. Поворот из упора нижней лыжей с уколom палкой. Соскальзываниеторможение. Поворот переступанием. Поворот упором «полуплугом». Поворот «плугом». Прохождение дистанции 3км. Подведение итогов. ПР. № 51. Совершенствование техники поворотов и спусков.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику поворотов и спусков при прохождении дистанции 5 км.	2	
Тема 5.16.	Практическое занятие		
Подъем «елочкой»	Совершенствовать технику всех ходов и переходов с одного хода на другой. Пройти дистанцию 5 км с выполнением задания учителя, применяя технику подъемов. ПР. № 52. Подъем «елочкой».	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся Пробежать 3 км по пересеченной местности используя подъемы «елочкой».	2	
Тема 5.17. Совершенствование техники изученных ранее лыжных ходов.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. Прохождение дистанции 5 км с применением техники ранее изученных лыжных ходов. Разбор ошибок. Выставление оценок за урок. ПП. № 53. Совершенствование техники изученных ранее лыжных ходов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику всех изученных лыжных ходов. Придумать подвижную игру на лыжах.	3	
Тема 5.18. Развитие выносливости.	Практическое занятие Построение. Постановка цели и сообщение задач урока. Разминка. Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. 1. Совершенствовать попеременный двухшажный ход. 2. Совершенствовать одновременные классические ходы. 3. Совершенствовать переход с одного хода на другой 4. Воспитывать организованность, самостоятельность. 5. Способствовать закаливанию организма. Прохождение дистанции 7км с применением всех изученных лыжных ходов, спуски, торможения, повороты. Подведение итогов. ПП. № 54. Развитие выносливости.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Развивать физические качества. Пробежать 3 км по пересеченной местности.	2	

Тема 5.19. Эстафеты на лыжах. Подвижные игры.	Практическое занятие Построение. Постановка цели и сообщение задач урока. Разминка. Игра «По местам». Группа делится на две команды и выстраивается в колонну по два. По команде играющие продвигаются вперед и перестраиваются в колонну по одному. Учитель отводит группу на 60–80 м от места построения. По команде «По местам!» играющие бегут кратчайшим путем на свои места и строятся в колонну по два. Выигрывает команда, вставшая и построившаяся первой. Игра «Быстрый лыжник». Игра «Попади в цель снежком». Сумей устоять и др. Подведение итогов. ПР. № 55. Эстафеты на лыжах. Подвижные игры.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику ранее изученных лыжных ходов на дистанции 3 км. Подготовиться к сдаче нормативов по разделу лыжная подготовка.	3	
Тема 5.20. Контрольное прохождение дистанции.	Практическое занятие Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. Прохождение дистанции на результат девушки – 3 км, юноши – 5 км. Подведение итогов. Выставление оценок. ПР. № 56. Контрольное прохождение дистанции.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику ранее изученных лыжных ходов.	2	
Тема 5.21. Сдача контрольных нормативов.	Практическое занятие Сдача контрольных нормативов по разделу лыжная подготовка. Показать технику одновременных, попеременных ходов. Спуски и торможения. Анализ урока, разбор ошибок. Выставление оценок.	2	2

	ПР. № 57. Сдача контрольных нормативов.		
Раздел 6.	Волейбол.	30	
Тема 6.1. Техника безопасности по волейболу. Краткие теоретические сведения. Правила игры.	Содержание учебного материала Общие требования техники безопасности по волейболу. Требования техники безопасности перед началом занятий. Требования техники безопасности во время занятий. Требования техники безопасности по окончании занятий. Краткие теоретические сведения по правилам соревнований игры в волейбол. ПР. № 58. Техника безопасности по волейболу. Краткие теоретические сведения. Правила игры.	2	2
Тема 6.2 Передачи мяча.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. 1. Передача мяча у сетки сверху двумя руками вверх - вперед и над собой. Различные передачи по расстоянию и высоте в пределах границ площадки. Сочетание передач: длинные – низкие. 2. Передача мяча сверху двумя руками из глубины площадки для нападающего удара. Передачи, различные по высоте. Передачи, различные по расстоянию. 3. Передача мяча сверху двумя руками из глубины площадки, стоя спиной в направлении передачи. Передача в пределах зоны нападения на расстояние 5-6 м. Передачи с задней линии в зону нападения. ПР. № 59. Передачи мяча.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить технику передач мяча различные по высоте и расстоянию.	4	
Тема 6.3.	Практическое занятие		

Обучение техники передач мяча сверху и снизу.	Построение. Сообщение задач урока. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Подводящие упражнения в парах. Верхняя передача над собой и передача партнеру. И.П. – стоя на одном колене. Верхняя передача партнеру. Прием мяча снизу после набрасывания верхней передачей партнером. Прием мяча снизу с продвижением к партнеру. Игра: “Мяч в воздухе” Учебная игра “Волейбол” с заданием: игра в три касания. Построение. Подведение итогов урока. ПР. № 60. Обучение техники передач мяча сверху и снизу.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Отработать технику передачи мяча сверху и приема мяча снизу. Выполнить поднимание туловища 3 подхода по 15 раз.	3	
Тема 6.4. Совершенствование передачи мяча сверху и снизу в парах.	Практическое занятие Построение. Сообщение темы и задач урока. Ходьба. Прыжки. Бег. Перемещения. Прыжки в парах вдоль волейбольной сетки. ОРУ на месте. Упражнения с набивным мячом: Передача двумя руками снизу. Передача снизу правый, то же – левой. Передача двумя руками сверху. Упражнения с волейбольным мячом: Жонглирование: приём и передача мяча сверху, снизу. Передача сверху над собой. Передача в парах. Передача после отскока от пола. Передача со сближением и расхождением. Прием снизу «вратарь». Построение. Упражнения на восстановления дыхания. Подведение итогов. ПР. № 61. Совершенствование передачи мяча сверху и снизу в парах.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить упражнения на прыгучесть, силу рук. Отработать технику выполнения прямого нападающего удара.	2	

Тема 6.5. Поддачи мяча в волейболе	Практическое занятие Построение. Сообщение темы и задач урока. 1. Верхняя прямая подача. подача в дальние и ближние зоны в сложных условиях. 2. Верхняя боковая подача. подача подряд 20 попыток. подача в две продольные зоны 6-3, 1-2. подача с различной силой, на силу и точность.3. Планирующая подача. подача мяча, установленного в держателе. подача через сетку. Соревнование на большее количество выполненных правильно подач. Подведение итогов. ПР. № 62. Поддачи мяча в волейболе.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить технику подач.	2	
Тема 6.6. Обучение нижней прямой подачи мяча в волейболе	Практическое занятие Построение. Сообщение темы и задач урока. Разновидность ходьбы: на носках, на пятках. Специально беговые и прыжковые упражнения. Ходьба, восстановление дыхания. Перестроение в 2 колонны. Комплекс ОРУ со скакалками. Работа в парах. Совершенствование верхней передачи мяча. Совершенствование нижней прямой передачи мяча. Работа в парах через сетку. Обучение технике нижней прямой подачи: Построение, подведение итогов. ПР. № 63. Обучение нижней прямой подачи мяча в волейболе.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику передач, подач в процессе игры в волейбол. Развивать прыгучесть. Прыжки на скакалке 3 подхода по 100 раз.	3	
Тема 6.7. Совершенствование нижней прямой подачи	Практическое занятие Построение. Сообщение темы и задач урока. Разновидность ходьбы: на носках, на пятках. Специально беговые и прыжковые упражнения. Ходьба, восстановление дыхания. Перестроение в 2 колонны. Комплекс ОРУ со скакалками. Работа в парах. Совершенствование верхней передачи мяча.	2	2

	Совершенствование нижней прямой передачи мяча. Работа в парах через сетку. Обучение технике нижней прямой подачи: Учебная игра. Построение, подведение итогов. ПР. № 64. Совершенствование нижней прямой подачи.		
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику передач, подач в процессе игры в волейбол. Развивать прыгучесть.	2	
Тема 6.8. Обучение верхней прямой подачи.	Практическое занятие Построение и приветствие. Сообщение задач урока. Разновидность ходьбы: на носках, на пятках. Специально беговые и прыжковые упражнения. Верхняя прямая подача. Подача в дальние и ближние зоны в сложных условиях. Верхняя боковая подача. Подача подряд 20 попыток. Подача в две продольные зоны 6-3, 1-2. Подача с различной силой, на силу и точность. Планирующая подача. Подача мяча, установленного в держателе. Подача через сетку. Соревнование на большее количество выполненных правильно подач. Учебная игра. Построение. Подведение итогов. ПР. № 65. Обучение верхней прямой подачи.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить технику верхней прямой подачи. Развитие прыгучести на скакалке.	2	
Тема 6.9. Совершенствование верхней прямой подачи	Практическое занятие Построение и приветствие. Сообщение задач урока. Разновидность ходьбы: на носках, на пятках. Специально беговые и прыжковые упражнения. Верхняя прямая подача. Подача в дальние и ближние зоны в сложных условиях. Верхняя боковая подача. Подача подряд 20 попыток. Подача в две продольные зоны 6-3, 1-2. Подача с различной силой, на силу и точность. Планирующая подача. Подача мяча, установленного в держателе. Подача через сетку. Соревнование на большее количество выполненных правильно подач. Учебная игра. Построение. Подведение итогов.	2	2

	ПР. № 66. Совершенствование верхней прямой подачи.		
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику верхней прямой подачи через игру в волейбол.	2	
Тема 6.10. Совершенствование техники подач. Учебная игра.	Практическое занятие Построение и приветствие. Сообщение задач урока. Разновидность ходьбы: на носках, на пятках. Специально беговые и прыжковые упражнения. Совершенствование техники нижней прямой подачи. Объяснение и показ техники выполнения. Имитация удара. Имитация подачи. Нижняя прямая подача в зоны 1,5,6. Совершенствование техники приема мяча снизу двумя руками. Имитация приема мяча снизу. Передача мяча в парах в глубину площадки. Передача мяча в парах с отклонениями вправо и влево. Двусторонняя игра. Построение. Подведение итогов. ПР. № 67. Совершенствование техники подач. Учебная игра.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить сгибание и разгибание рук, в упоре лёжа (М)- 2х20 раз, (Д)2х10 раз. Совершенствовать технику подачи мяча в волейболе.	2	
Тема 6.11. Нападающий удар	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка: ходьба на носках, на пятках, на внешней и внутренней стороне стопы с волейбольным мячом в руках. Равномерный бег. Ходьба. Имитация нападающего удара и передача через сетку (скидка) двумя руками, одной рукой. Имитация нападающего удара в зонах 4, 2, 3 и передача в прыжке через сетку на заднюю линию (на точность). Имитация удара и передача через сетку в зону нападения одной рукой (скидка). Нападающий удар с переводом с поворотом туловища в ту же сторону - чередование способов. Прямой нападающий удар слабой рукой из зон 2, 3, Нападающий удар с передач назад (за голову). Нападающий удар с удаленных от сетки передач. Построение. Подведение итогов урока и анализ выполнения за-	2	2

	дач урока. ПР. № 68. Нападающий удар.		
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить технику нападающего удара. Выполнить сгибание и разгибание рук, в упоре лёжа (М)- 2х20 раз, (Д)2х10 раз.	2	
Тема 6.12. Совершенствование техники нападающего удара. Учебная игра.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка: ходьба на носках, на пятках, на внешней и внутренней стороне стопы с волейбольным мячом в руках; в движении шагом прогиб спины назад пружинистыми движениями на каждый шаг руки с мячом вверх, наклоны вперёд на каждый шаг мячом касаться пола. Ускорения из различных исходных положений. Класс делится на две группы, которые располагаются на боковых линиях площадки. Совершенствование передачи двумя руками сверху. Совершенствование техники нападающего удара. Учебная игра. Построение. Подведение итогов урока и анализ выполнения задач урока. ПР. № 69. Совершенствование техники нападающего удара. Учебная игра.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику нападающего удара. Подготовить комплекс упражнений для развития гибкости.	2	
Тема 6.13. Блокирование	Практическое занятие Построение и приветствие. Сообщение задач урока. Разновидность ходьбы: на носках, на пятках. Специально беговые и прыжковые упражнения. Сочетание одиночного и группового блокирования. Блокирование с высоких передач - групповое, с низких - одиночное. Учебная игра. Построение. Подведение итогов урока и анализ выполнения задач урока.	2	2

	ПР. № 70. Блокирование.		
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать одиночное и групповое блокирование в игре.	2	
Тема 6.14. Совершенствование технических приемов игры в волейбол.	Практическое занятие Построение. Сообщение задач урока. Разминка: ходьба на носках, на пятках, на внешней и внутренней стороне стопы с волейбольным мячом в руках. Равномерный бег. Ходьба. Совершенствование в технической и простейшей тактической подготовке в игре в волейбол. Игровые задания. Двухсторонняя учебно-тренировочная игра. Построение. Игра на внимание. Подведение итогов урока. ПР. № 71. Совершенствование технических приемов игры в волейбол.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствовать технику передач, подач, нападающего удара в процессе игры. Подготовиться к сдаче нормативов.	2	
Тема 6.15. Сдача контрольных нормативов по разделу волейбол.	Практическое занятие Сдача контрольных нормативов по волейболу: 30 передач мяча через сетку с партнером; подача (верхняя прямая, нижняя прямая подача) из 10 подач 7 попасть в любую зону площадки. ПР. № 72. Сдача контрольных нормативов по разделу волейбол.	2	2
Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета			
Всего часов : макс.учеб./обяз.ауд./ самост.раб.		336/168/168	

Промежуточная аттестация: 3 семестр: зачет

4 семестр: дифференцированный зачет

5 семестр: зачет

6 семестр: дифференцированный зачет

7 семестр: зачет

8 семестр: дифференцированный зачет

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия игрового спортивного зала, гимнастического зала, спортивного стадиона (площадки), лыжной базы. Спортивные площадки должны быть оснащены типовым оборудованием, указанным в требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бишаева А.А. Физическая культура. М.: Издательский центр «Академия», 2015.

Дополнительные источники:

1. Барчуков И.С. Физическая культура. — М., 2003.
2. Бирюкова А.А. Спортивный массаж: учебник для вузов. — М., 2006.
3. Бишаева А.А., Зимин В.Н. Физическое воспитание и валеология: учебное пособие для студентов вузов: в 3 ч. Физическое воспитание молодежи с профессиональной и валеологической направленностью. — Кострома, 2003.
4. Вайнер Э.Н. Валеология. — М., 2002.
5. Вайнер Э.Н., Волынская Е.В. Валеология: учебный практикум. — М., 2002.
6. Дмитриев А.А. Физическая культура в специальном образовании. — М., 2006.
7. Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура 10—11 кл. — М., 2005.
8. Методические рекомендации: Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе / под ред. М.М.Безруких, В.Д.Сонькина. —

М., 2002.

9. Решетников Н.В. Физическая культура. — М., 2002.
10. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура: учеб. пособие для студентов СПО. — М., 2005.
11. Туревский И.М. Самостоятельная работа студентов факультетов физической культуры. — М., 2005.
12. Хрущев С.В. Физическая культура детей заболеванием органов дыхания: учеб. пособие для вузов. — М., 2006.

Интернет-ресурсы

5. [www. minstm. gov. ru](http://www.minstm.gov.ru) (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
6. [www. edu. ru](http://www.edu.ru) (Федеральный портал «Российское образование»).
7. [www. olympic. ru](http://www.olympic.ru) (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
8. [www. goup32441. narod. ru](http://www.goup32441.narod.ru) (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации(НФП-2009).

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность

Методологической основой организации занятий физической культурой является системнодеятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; урок контроля и оценки знаний, самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.

Формы контроля: выполнение нормативов.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: реферат, доклад, сообщение, домашняя работа.

В процессе изучения физической культуры формируется и информационная компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Основное содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая часть и практическая часть.

Теоретическая часть направлена на формирование у обучающихся мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты. Оценивание результатов теоретической части осуществляются в процессе текущего контроля (может проходить в письменной, устной или смешанной форме).

Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебнотренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: формирование у студентов установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.

На учебно-методических занятиях проводятся консультации, на которых по результатам тестирования определяется оздоровительная и профессиональная направленность индивидуальной двигательной нагрузки.

Содержание теоретической и учебно-методической части равномерно распределено в тематическом плане и реализуется по курсам (на 1 курсе и 2 курсе).

Учебно-тренировочные занятия содействуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма студентов, а также профилактике профессиональных заболеваний.

Для организации учебно-тренировочных занятий студентов по физической культуре кроме обязательных видов спорта (легкой атлетики, кроссовой подготовки, лыж, плавания, гимнастики, спортивных игр) дополнительно предлагаются нетрадиционные

Учебно-тренировочные занятия распределены с учетом природно-климатических условий. Специфической особенностью реализации содержания учебной дисциплины «Физическая культура» является ориентация образовательного процесса на получение оперативной информации о степени освоения теоретических и методических знаний, умений, состоянии здоровья, физического развития, двигательной, психофизической, профессионально-прикладной подготовленности студента.

Анализ физического развития, физической подготовленности, состояния основных функциональных систем позволяет определить медицинскую группу, в которой целесообразно заниматься обучающимся: основная, подготовительная или специальная.

К основной медицинской группе относятся студенты, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, с хорошим физическим развитием и достаточной физической подготовленностью.

К подготовительной медицинской группе относятся лица с недостаточным физическим развитием, слабой физической подготовленностью, без отклонений или с незначительными временными отклонениями в состоянии здоровья.

К специальной медицинской группе относятся студенты, имеющие патологические отклонения в состоянии здоровья.

Таким образом, содержания учебной дисциплины «Физическая культура» предполагает, что студентов, освобожденных от занятий физическими упражнениями, практически нет. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты. Все контрольные нормативы по физической культуре студенты сдают в течение учебного года для оценки преподавателем их функциональной и двигательной подготовленности, в том числе и для оценки их готовности к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Нумерация уроков, практических и контрольных занятий начинается с начала каждого нового учебного года.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Методические указания по проведению внеаудиторной самостоятельной работы.

Реализация содержания общеобразовательной дисциплины ОГСЭ.04 предусматривает учебные занятия, самостоятельную работу.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; самостоятельная работа.

Формы контроля: практическая работа; самостоятельная работа; устный опрос.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: реферат, доклад, сообщение, домашняя работа.

Организация активной учебно-познавательной деятельности обучающихся по ОГСЭ.04 реализуется через системно-деятельностный подход, который нашел свое воплощение:

- в организации практических занятий;
- в организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся;
- в выделении основных видов учебной деятельности студентов.

Нумерация уроков, практических и контрольных занятий начинается с начала каждого нового учебного года.

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в устной или смешанной форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Физическая культура» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных контрольных заданий в виде тестов и упражнений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	

□ использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Экспертная оценка работы на практических занятиях. Тестирование, определяющее уровень физической подготовленности студентов на практических занятиях.
Знания:	
□ о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	Устный опрос.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Элементы высшей математики

название учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программы учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы КГБПОУ «ААСК» в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

09.02.01

Компьютерные системы и комплексы

код

наименование специальности (уровень подготовки)

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; - основы дифференциального и интегрального исчисления;

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся по базовой и углубленной подготовке к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины у обучающихся по базовой подготовке формируются общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения дисциплины у обучающихся по углубленной подготовке формируются общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 216 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 144 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	72
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося	72
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
- чтение и анализ литературы, решение задач	72
Итоговая аттестация в форме	экзамена

2.2. Тематические план и содержание учебной дисциплины

Элементы высшей математики

название учебной дисциплины

III семестр

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
1	2		3
Раздел 1 Основы линейной алгебры			31
Тема 1.1 Матрицы и операции над ними	Содержание учебного материала		13
	1	Матрица, основные понятия. Операции над матрицами.	2
	2	Определитель матрицы и его свойства.	2
	3	Обратная матрица.	1
	Практические занятия:		3

	1	Действия над матрицами. Вычисление определителей	

	Самостоятельная работа обучающихся:		5
	1	Чтение и анализ литературы , решение задач: [3], гл.5 § 1	
	2	Чтение и анализ литературы , решение задач: [3], гл.5 § 2	
	3	Чтение и анализ литературы , решение задач: [3], гл.5 § 3	
Тема 1.2 Системы линейных уравнений и методы их решения	Содержание учебного материала		18
	1	Системы линейных уравнений и методы их решения: метод обратной матрицы	2
	2	Метод Крамера	2
	3	Метод исключения переменных (метод Гаусса)	1
	Практические занятия:		7
	2	Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы	
	3	Решение систем линейных уравнений методом Крамера	
	4	Решение систем линейных уравнений методом Гаусса	
	Самостоятельная работа обучающихся:		6
	1	Чтение и анализ литературы, решение задач: [3] гл.5 § 1	
	2	Чтение и анализ литературы, решение задач: [3] гл.5 § 2	

	3	Чтение и анализ литературы, решение задач: [3] гл.5 § 3	
Раздел 2 Основы аналитической геометрии			38

Тема 2.1 Основы алгебры векторов	Содержание учебного материала		11
	1	Определение вектора. Операции над векторами, их свойства.	2
	2	Действия над векторами в координатах.	1
	Практические занятия:		3
	5 Операции над векторами. Вычисление модуля и скалярного произведения		
	Самостоятельная работа обучающихся:		5
	1	Чтение и анализ литературы , решение задач: [1] гл.17 § 1,2	
	2	Чтение и анализ литературы , решение задач: [1] гл.17 § 4-6	
Тема 2.2 на Уравнение прямой плоскости	Содержание учебного материала		14
	1	Параметрическое, канонические уравнения прямой на плоскости. Уравнение прямой в отрезках.	2
	2	Нормальное, общее уравнение прямой, уравнение прямой с угловым коэффициентом	2

	3	Угол между прямыми. Условие параллельности и перпендикулярности прямых. Расстояние от точки до прямой	1
	Практические занятия:		3
	6	Составление уравнений прямых на плоскости. Определение взаимного расположения прямых	
	Самостоятельная работа обучающихся		6
	1	Чтение и анализ литературы , решение задач: [1] гл.18 § 1,2	
	2	Чтение и анализ литературы , решение задач: [1] гл.18 § 3-5	
	3	Чтение и анализ литературы , решение задач: [1] гл.18,§ 7-9	

Тема 2.3 Кривые второго порядка	Содержание учебного материала		13
	1	Канонические уравнения окружности, эллипса.	2
	2	Каноническое уравнение гиперболы	2
	3	Каноническое уравнение параболы	1
	Практические занятия:		3
	7	Решение задач на кривые второго порядка	
	Самостоятельная работа обучающихся		5
	1	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 19, § 2,3	
	2	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 19, § 4	
	3	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 19, § 5	
Раздел 3 Основы дифференциального исчисления			49
Тема 3.1 Пределы и непрерывность	Содержание учебного материала		14
	1	Числовая последовательность. Предел последовательности и его свойства.	2
	2	Предел функции в точке и на бесконечности. Свойства пределов. Замечательные пределы.	2

	3	Односторонние пределы. Непрерывность функции. Точки разрыва и их классификация	1

	Практические занятия:		5
	8	Вычисление пределов. Раскрытие неопределенностей	
	9	Вычисление односторонних пределов. Исследование функций на непрерывность.	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	1	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 5, § 1, 2	
	2	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 6, § 1-3	
	3	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 6, § 4-6	
Тема 3.2 Производная функции. Правила дифференцирования. Приложение производной	Содержание учебного материала		35
	1	Понятие производной функции. Правила дифференцирования. Таблица производных.	2
	2	Дифференцирование сложной и обратной функции.	2
	3	Геометрический и физический смысл производной	2
	4	Возрастание и убывание функций. Экстремумы функций. Правила нахождения интервалов монотонности и экстремумов функции	2
	5	Выпуклость графика функции. Точки перегиба.	1

6	Асимптоты графика функции.	2
7,8	Полное исследование функции. Построение графиков	2

9	Наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке.	1
10	Решение задач на максимум и минимум	2
11	Дифференциал функции. Приложение дифференциала к приближенным вычислениям	2
Практические занятия:		8
10	Дифференцирование сложной функции	
11	Приложение производной	
12	Полное исследование функций. Построение графиков	
Самостоятельная работа обучающихся		9
1	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 7, §1-3, 6,7	
2	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 7, §4	
3	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл.7, §5, гл.19, §7	
4	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 8, §1-3	
5	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 8, §6,7	
6	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 6, §7	

7,8	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 8, §8
9	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 8, §4
10	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 8, §5
11	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл.10, §1,3,4

Раздел 4 Основы интегрального исчисле- ния		50
Тема 4.1 Неопределенный инте- грал. Методы интегрирования	Содержание учебного материала	16
	1 Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица неопределенных интегралов. Метод непосредственного интегрирования.	2
	2 Интегрирование методом замены переменной.	2
	3 Интегрирование по частям	1
	Практические занятия:	5
	13 Вычисление неопределенных интегралов методом непосредственного интегрирования	
	14 Вычисление неопределенных интегралов методом подстановки и интегрирования по частям	

	Самостоятельная работа обучающихся		6
	1	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл.11, §1	
	2	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл.11, §4	
	3	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл.11, §5	
Тема 4.2 Определенный интеграл и его приложения	Содержание учебного материала		25
	1	Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Метод непосредственного интегрирования.	2
	2	Метод замены переменной интегрирования в определенном интеграле.	2

	3	Метод интегрирования по частям в определенном интеграле	2
	4	Вычисление площадей плоских фигур	1
	5	Вычисление объемов и площадей поверхностей тел вращения	2
	Практические занятия:		9
	15	Вычисление определенных интегралов методом непосредственного интегрирования	
	16	Вычисление определенных интегралов методом подстановки и интегрирования по частям	
	17	Вычисление площадей плоских фигур	
	18	Вычисление объемов и площадей поверхностей тел вращения	
	Самостоятельная работа обучающихся		7

	1	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл.12, § 1	
	2	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл.12, § 2	
	3	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл.12, § 3	
	4	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл.13, § 1	
	5	Чтение и анализ литературы, решение задач: гл.25, §7 , гл.26, §6	
Тема 4.3 Ряды и их применение	Содержание учебного материала		9
	1	Ряды.	2
		Практические занятия:	4
	19	Разложение функции в ряд	

	Самостоятельная работа:		3
	1	Чтение и анализ литературы, решение задач: [3] гл.13, § 8	
Раздел 5 Основы теории комплексных чисел			17
Тема 5.1 Основы теории комплексных чисел	Содержание учебного материала		17
	1	Алгебраическая форма комплексных чисел.	2
	2	Тригонометрическая форма комплексных чисел.	2

3	Формула Эйлера. Показательная форма комплексных чисел.	1
Практические занятия:		7
19	Действия над комплексными числами в алгебраической форме	
20	Действия над комплексными числами в тригонометрической форме	
21	Действия над комплексными числами в показательной форме	
Самостоятельная работа обучающихся		5
1	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 19, §1,2	
2	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 19, § 3	
3	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] гл. 19, § 4	

Раздел 6 Дифференциальные уравнения, их виды и методы решения		26
Тема 6.1 Дифференциальные уравнения первого порядка	Содержание учебного материала	17
	1 Дифференциальные уравнения первого порядка. Общее и частное решение. Уравнения с разделяющимися переменными.	2
	2 Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка	2

	3	Однородные дифференциальные уравнения 1-го порядка	1
	Практические занятия:		7
	22	Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными.	
	23	Решение линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка	
	24	Решение однородных дифференциальных уравнений 1-го порядка	

	Самостоятельная работа обучающихся:		5
	1	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] , гл 15, §1	
	2	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] , гл 15, §3	
	3	Чтение и анализ литературы, решение задач: [3] , гл 16, §4	
Тема 6.2 Дифференциаль-ные уравнения второго порядка	Содержание учебного материала		12
	1	Дифференциальные уравнения второго порядка, допускающие понижение степени Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.	2
	2	Дифференциальные уравнения в науке и технике	1
	Практические занятия:		3
	25	Решение дифференциальных уравнений второго порядка	

Самостоятельная работа:		6
1	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] , гл 15, §4-5	
2	Чтение и анализ литературы, решение задач: [1] , гл 15, §2	
Всего:		216

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект методических пособий: Богомолов Н.В.,
«Практические занятия по математике»: Учебное пособие – М. Высшая школа, 2009;
- комплект дидактических материалов «Методические указания для студентов по проведению практических занятий»; - учебно-наглядные пособия по дисциплине «Математика»:

плакаты по темам «Степени и их свойства», «Логарифмы и их свойства», «Тригонометрия», «Основные формулы дифференцирования», «Основные формулы интегрирования», «Правила дифференцирования», «Векторы».

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран;
- компьютерная обучающая программа «Алгебра и начала анализа»

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий,

Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: Учебное пособие – М. Высшая школа, 2010;
2. Колягин Ю.М. , Луканкин Г.Л., Яковлев Г.Н. Математика в 2-х томах: Учебное пособие - М. Новая волна, 2008;
3. Подольский В. А. Сборник задач по математике: Учебное пособие - М. Высшая школа, 2009;

Дополнительные источники:

5. Соловейчик И.Л., Лисичкин В.Т. Сборник задач по математике: Учебное пособие- М. Высшая школа , 2011 г.;
6. Выгодский М.Я. Справочник по высшей математике. - М. Росткнига, 2010.
7. Щипачев В.С. Задачи по высшей математике: Учебное пособие - М., Высшая школа, 2008;
8. Кремер Н.Ш. Высшая математика для экономистов: Учебник для вузов – М.: Юнити, 2009 г.

Интернет ресурсы:

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (20032012)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗЬЛТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;	Формализованное наблюдение и оценка за выполнение отчетов практических работ № 1-№4
- применять методы дифферен-	Формализованное наблюдение и оценка за выполнение отчетов
циального и интегрального исчисления;	практических работ №№ 8-18
- решать дифференциальные уравнения;	Формализованное наблюдение и оценка за выполнение отчетов практических работ №№ 19-25
Знания:	
-основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;	Опрос по контрольным вопросам к практическим работам №№ 1-18, оценка за выполнение отчетов практических работ №№ 1-18
- основы дифференциального и интегрального исчисления;	Опрос по контрольным вопросам к практическим работам №№ 8-25, оценка за выполнение отчетов практических работ №№ 8-25

Приложение 1

Обязательное

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.

Уметь: - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;	Тематика практических занятий Действия над матрицами. Вычисление определителей Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы Решение систем линейных уравнений методом Крамера Решение систем линейных уравнений методом Гаусса
Знать: - линейной алгебры и аналитической геометрии	Перечень тем: Матрицы и операции над ними Системы линейных уравнений и методы их решения Основы алгебры векторов Уравнение прямой на плоскости Кривые второго порядка

Самостоятельная работа студента	Тематика самостоятельной работы: Чтение и анализ литературы, решение задач
ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств. ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.	

Уметь: - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; -решать дифференциальные уравнения;	Тематика практических занятий Вычисление пределов. Раскрытие неопределенностей Вычисление односторонних пределов. Исследование функций на непрерывность. Дифференцирование сложной функции Приложение производной Полное исследование функций. Построение графиков Вычисление неопределенных интегралов методом непосредственного интегрирования Вычисление неопределенных интегралов методом подстановки и интегрирования по частям Вычисление определенных интегралов методом непосредственного интегрирования Вычисление определенных интегралов методом подстановки и интегрирования по частям Вычисление площадей плоских фигур Вычисление объемов и площадей поверхностей тел вращения Действия над комплексными числами в алгебраической форме Действия над комплексными числами в тригонометрической форме Действия над комплексными числами в показательной форме Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными Решение линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка Решение однородных дифференциальных уравнений 1-го порядка Решение дифференциальных уравнений второго порядка

Знать: - основы дифференциального и интегрального исчисления	Перечень тем: Пределы и непрерывность Производная функции. Правила дифференцирования. Приложение производной Неопределенный интеграл и методы интегрирования Определенный интеграл и его приложения Дифференциальные уравнения первого порядка Дифференциальные уравнения второго порядка
Самостоятельная работа студента	Тематика самостоятельной работы: Чтение и анализ литературы, решение задач

Приложение 2

Обязательное

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

(Базовой подготовки)

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-ориентируется в маршруте студента по специальности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-планирует деятельность по решению задачи в рамках заданных (известных) технологий, в том числе выделяя отдельные составляющие технологии -анализирует потребности в ресурсах и планирует ресурсы в соответствии с заданным способом решения задачи

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе заданной эталонной ситуации -планирует текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией деятельности и определенным результатом (целью)
	или продуктом деятельности -оценивает продукт своей деятельности на основе заданных критериев
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочнобиблиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета -указывает на недостаток информации, необходимой для решения задачи -извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структуры -предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачей информационного поиска делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы в поддержку вывода

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочнобиблиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета -указывает на недостаток информации, необходимой для решения задачи -извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структуры -предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачей информационного поиска делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы
	в поддержку вывода
ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-ориентируется в информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория вероятностей и математическая статистика

название учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программы учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы КГБПОУ «ААСК» в соответствии с ФГОС третьего поколения по специальности СПО:

Рабочая программа составляется для очной, заочной, заочной с элементами дистанционных образовательных технологий форм обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся по базовой и углубленной подготовке к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК1.1.Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины у обучающихся по базовой подготовке формируются общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 60 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающего	30
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
- чтение и анализ литературы, решение задач	30
Итоговая аттестация в форме экзамен	

2.2. Тематические план и содержание учебной дисциплины Теория вероятностей и математическая статистика

название учебной дисциплины

семестр

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Введение	Предмет теории вероятностей и математической статистики; основные задачи, области применения.	1
Раздел 1 Элементы комбинаторики.		
Тема 1.1	Содержание учебного материала	

Элементы комбинаторики	1	Элементы комбинаторики. Размещения и перестановки. Упорядоченные выборки (размещения). Размещения с повторениями и без повторений. Перестановки. Размещения с заданным количеством повторений каждого элемента.	2

	2	Элементы комбинаторики. Сочетания. Неупорядоченные выборки (сочетания). Сочетания без повторений и с повторениями.	1
	Практические занятия:		2
	1	Практическое занятие 1 Решение задач на расчёт количества выборок	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2
	1	Бином Ньютона. Полиномиальная формула. <i>(Оформить конспект (выписать основные формулы и теоремы), выполнить индивидуальную самостоятельную работу (по вариантам). * Индивидуальное задание: Составить каталог информационных интернет-ресурсов для решения задач в онлайн-режиме.. Составить краткую инструкцию по использованию сервиса)</i>	
	2	Чтение и анализ литературы , решение задач: [3], гл.5 § 2	
	3	Чтение и анализ литературы , решение задач: [3], гл.5 § 3	
Тема 1.2	Содержание учебного материала		18

Основы теории вероятностей	1	Случайные события. Понятие случайного события. Совместимые и несовместимые события. Равновозможные события. Общее понятие о вероятности события как о мере возможности его наступления.	1

	2	Классическое определение вероятности. Методика вычисления вероятностей событий по классической формуле определения вероятности с использованием элементов комбинаторики.	1
	Практические занятия:		2
	2	Практическое занятие 2 Вычисление вероятностей событий по классической формуле определения вероятности.	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2
	1	Статистическое определение вероятности. Геометрическое определение вероятности <i>(Изучить теоретический материал учебников, оформить подробный конспект, в котором раскрыть сущность и алгоритм решения задач по формулам статистической и геометрической вероятностей. Прокомментировать схему решения классических задач и подготовиться к контрольной работе)</i>	
		Чтение и анализ литературы, решение задач: [3] гл.5 § 2	
		Чтение и анализ литературы, решение задач: [3] гл.5 § 3	

Тема 1.3 Вероятности сложных событий	Содержание учебного материала		11
	1	Сложные события. Теоремы умножения и сложения вероятностей Противоположное событие. Вероятность противоположного события. Условная вероятность. Зависимые и независимые случайные события. Теоремы умножения и сложения вероятностей.	2
	2	Полная группа событий. Формула Байеса Полная группа событий. Формула полной вероятности.	2

	Практические занятия:		2
	3	Практическое занятие 3 Вычисление вероятностей сложных событий	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2
	1	Следствия теорем сложения и умножения. Вероятность гипотез <i>(Изучить теоретический материал учебника, составить опорный конспект. Записать основные теоремы с доказательством, разобрать решение задач. Подготовить вопросы).</i> [1] гл.17 § 1,2	
	2	Чтение и анализ литературы , решение задач: [1] гл.17 § 4-6	
	Содержание учебного материала		

Тема 1.4 Схема Бернулли. Локальная и интегральная теоремы Муавра–Лапласа	1	Схема Бернулли. Повторные независимые испытания. Понятие схемы Бернулли. Формула Бернулли.	2
	2	Локальная и интегральная формулы Муавра-Лапласа Локальная и интегральная формулы Муавра-Лапласа в схеме Бернулли.	2
	Практические занятия:		2
	4	Практическое занятие 4 Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли.	
	Самостоятельная работа обучающихся		2

	1	Распределение Пуассона <i>Изучить теоретический материал. Оформить конспект (выписать основные теоремы без доказательств, формулы и общую схему решения задач). Выполнить письменно упражнения и ответить на контрольные вопросы.</i> <i>* Индивидуальное задание: Составить каталог информационных интернет-ресурсов для решения задач в онлайн-режиме.. Составить краткую инструкцию использования сервиса.)</i>	

Раздел 2 СЛУЧАЙНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ И ИХ РАСПРЕДЕЛЕ- НИЯ		30
Тема 2.1 Дискретная случайная величина (ДСВ)	Содержание учебного материала	12
	1 Дискретная СВ: понятие, характеристики и свойства. Понятие дискретной случайной величины (ДСВ). Примеры ДСВ. Методика записи распределения ДСВ. Характеристики ДСВ и их свойства: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.	2
	2 Распределение ДСВ. Биномиальное и геометрическое распределения ДСВ, характеристики.	2
	Практические занятия:	2
	5 Практическое занятие 5 Решение задач на запись распределения ДСВ	
	6 Практическое занятие 6 Вычисление характеристик ДСВ	
	Самостоятельная работа обучающихся	4

	1	1. Математические операции над ДСВ. Дополнительные числовые характеристики ДСВ: мода, медиана, квантили, асимметрия и эксцесс <i>(Изучить теоретический материал. Оформить конспект. Выполнить письменно упражнения. * Индивидуальное задание: Составить каталог информационных интернетресурсов для решения задач в онлайн-режиме.. Составить краткую инструкцию использования сервиса.)</i> 2. Обобщение основных законов распределения ДСВ: Бернулли, Пуассона, Паскаля <i>(Изучить теоретический материал. Заполнить таблицу</i> <table><tr><th rowspan="2">№</th><th rowspan="2">Закон распределения</th><th rowspan="2">Содержание</th><th rowspan="2">р</th><th colspan="2">Числовые хар-ки</th><th rowspan="2">Примечание</th></tr><tr><th>М (х)</th><th>D (х)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <i>Выполнить письменно упражнения. Подготовится к письменному опросу)</i>	№	Закон распределения	Содержание	р	Числовые хар-ки		Примечание	М (х)	D (х)								
№	Закон распределения	Содержание					р	Числовые хар-ки		Примечание									
			М (х)	D (х)															
Тема 2.2 Непрерывная случайная величина (НСВ)	Содержание учебного материала						12												
	1	Непрерывная СВ: понятие, характеристики и свойства. Функция плотности НСВ. Понятие непрерывной случайной величины (НСВ). Примеры НСВ. Формула вычисления вероятностей для равномерно распределённой НСВ. Характеристики НСВ. Методика вычисления математического ожидания, дисперсии, среднеквадратического отклонения НСВ.						2											
	Практические занятия:																		

	7	Практическое занятие 7 Решение задач на формулу геометрического определения вероятности равномерно распределённой НСВ	4
	8	Практическое занятие 8 Вычисление вероятностей и нахождение характеристик НСВ с помощью функции плотности и интегральной функции распределения	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	1	1. Функция плотности для равномерно распределённой НСВ. <i>(Изучить теоретический материал. Оформить конспект. Привести примеры событий, развивающихся по законам равномерно распределенной НСВ. Выполнить письменно упражнения.)</i>	
	2	2. Дополнительные характеристики НСВ: определения, формулы, методика нахождения. <i>(Изучить теоретический материал. Оформить конспект в форме таблицы. Выполнить письменно упражнения.)</i>	
Тема 2.3	Содержание учебного материала		8

Нормальное и показательное распределения НСВ	1	Нормальное распределение НСВ. Показательное распределение НСВ Определение и функция плотности нормально распределённой НСВ. Интегральная функция распределения нормально распределенной НСВ. Теорема о сумме нескольких независимых нормально распределенных НСВ.	2
	Практические занятия:		2

	9	Практическое занятие 9 Вычисление вероятностей для нормально и показательно распределенных величин. Нахождение характеристик для распределенной величины	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	1	1. Кривая Гаусса и ее свойства. Смысл параметров μ и σ^2 нормального распределения. <i>(Изучить теоретический материал. Оформить опорный конспект. Выполнить письменно упражнения)</i>	
	2	2. Распределения некоторых СВ, представляющих функции нормальных величин (χ^2, Стьюдента, Фишера-Снедекора) <i>(Изучить теоретический материал. Разработать ЛОК. Сделать подборку задач по данной теме и выполнить их письменно. Подготовиться к устной защите).</i>	
Раздел 3 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА			15

Тема 3.1 Центральная предельная теорема. Закон больших чисел	Содержание учебного материала		2
	1	Закон больших чисел. Центральная предельная теорема. Центральная предельная теорема. Неравенство Маркова. Неравенство Чебышева. Закон больших чисел в форме Чебышева.	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2

	1	1. Виды вероятностей сходимости <i>(Изучить теоретический материал. Оформить конспект: выписать без доказательства основные теоремы о сходимости по вероятности, почти наверное и в среднем, по распределению.</i> <i>Разобрать письменно примеры доказательств. Выполнить задания. Индивидуальное задание: Оформить сообщение о выдающихся личностях. Разработать вопросы для викторины.)</i>	
Тема 3.2 Выборочный метод.	Содержание учебного материала		12
	1	Выборочный метод. Дискретные и интервальные вариационные ряды Сущность выборочного метода. Генеральная и выборочная совокупность. Дискретные и интервальные вариационные ряды. Полигон и гистограмма. Числовые характеристики выборки. Точечные статистические оценки параметров распределения	1

	2	Интервальные статистические оценки параметров распределения Понятие интервальной оценки. Доверительный интервал. Точность и надежность оценки. Надежность доверительного интервала. Доверительные интервалы для генеральной средней, генеральной доли признака, дисперсии. Объем выборки	1
	Практические занятия:		6
	10	Практическое занятие 10 Дискретные и интервальные вариационные ряды. Расчёт числовых характеристик и построение для заданной выборки графической диаграммы.	
	11	Практическое занятие 11 Точечное оценивание числовых характеристик и параметров распределения генеральной совокупности.	
	12	Практическое занятие 12 Интервальное оценивание числовых характеристик и параметров распределения генеральной совокупности.	

	гоятельная работа обучающихся:		4
	1	1. Стандартные статистические распределения и их критические границы. <i>(Изучить теоретический материал. Оформить конспект: ответить письменно на контрольные вопросы, выполнить упражнения.)</i>	
	2	2. Оценка функции распределения. Методы моментов и максимального правдоподобия. <i>(Изучить теоретический материал. Оформить конспект в форме справочного материала. Составить подборку задач повышенного уровня сложности (разработать задания для олимпиады).</i>	
Тема 3.3 Метод статистических испытаний. Проверка статистических гипотез	Содержание учебного материала		8
	1	Проверка статистических гипотез. Сущность метода статистических испытаний. Статистическая проверка гипотез. Простые и сложные гипотезы; нулевая и конкурирующая гипотезы. Общие принципы и схема построения статистической проверки гипотез.	2
	Практические занятия:		4
	13	Практическое занятие 13 Проверка статистических гипотез 14 Практическое занятие 14 Проверка Ошибки первого и второго рода.	

	Самостоятельная работа:	2

	1	1. Критерии для проверки гипотез о вероятности события, о математическом ожидании, о сравнении двух дисперсий. <i>(Изучить теоретический материал. Оформить конспект - выписать формулы и справочные данные. Выполнить письменно упражнения и ответить на контрольные вопросы).</i>	
	2	2. Проверка гипотез о нормальном, показательном и равномерном распределениях по критерию Пирсона. <i>(Изучить теоретический материал. Оформить конспект - поэтапный анализ и решение задач на проверку гипотез о нормальном, показательном и равномерном распределениях).</i>	
Тема 3.4 Регрессионный и корреляционный анализ	Содержание учебного материала		12
	1	Основные задачи теории корреляции Функциональная, статистическая и корреляционная зависимости. Уравнения регрессии, корреляционная таблица. Основные задачи теории корреляции: определение формы и оценка тесноты связи.	2
	2	Регрессионный анализ. Регрессионный анализ. Линейная парная регрессия. Определение параметров прямых регрессий методом наименьших квадратов (МНК). Формулы расчета коэффициентов регрессии. Интерпретация коэффициентов регрессии. Определение качества регрессионного анализа.	2
	Практические занятия:		4

	15	Практическое занятие 15 Корреляционная зависимость величин. Метод наименьших квадратов.	
	16	Практическое занятие 16 Прогнозирование с помощью регрессионной зависимости	
	Самостоятельная работа:		4
	1	1. Нелинейная и множественная корреляция. <i>(Изучить теоретический материал. Оформить конспект в форме справочного материала. Выполнить письменно упражнения и подготовиться к тестированию).</i>	
	2	2. Проверка статистической значимости коэффициентов регрессии. <i>(Изучить теоретический материал. Оформить конспект - поэтапный анализ и решение задач на проверку статистической значимости коэффициентов регрессии. Сделать подборку задач).</i>	
			Всего:90

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран;

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

- 1.Бородин, А.Н. Элементарный курс теории вероятностей и математической статистики: учебное пособие / А.Н. Бородин. - СПб.:Лань, 2011.-256с.
2. Гмурман, В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб.пособие / В.Е. Гмурман. - М.: Издательство "ЮРАЙТ",2010.-479с.
3. Практикум и индивидуальные задания по курсу теории вероятностей (типовые расчеты): учебное пособие / В.А. Болотюк [и др.].- СПб.: Лань, 2010.-288с.

Информационные ресурсы:

Сайты журналов

1. Теория Вероятностей и ее Применения (ТВП) Режим доступа:
<http://www.tvp.ru>

Образовательные сайты

1. Математика ON-LINE Режим доступа: <http://mathem.h1.ru/vero.html>

2. Математическое бюро Режим доступа: <http://www.matburo.ru/tv.php>

3. ТеорВер – Онлайн Интернет – учебник Режим доступа: <http://teorver-online.narod.ru/>

4. Теория вероятностей

Режим доступа: <http://www.nsu.ru/mmfvims/chernova/tv/index.html>

Порталы 1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>

Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	Экспертное оценивание в форме:
- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;	выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы
- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;	выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;	выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы
Знания:	Экспертное оценивание в форме:
- основных понятий комбинаторики	выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы

- основ теории вероятностей и математической статистики	выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы
основных понятия теории графов	выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы

Результаты (освоенные об-	Основные показатели результатов	Формы и методы

щие и профессиональные компетенции)	подготовки	контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка практических и самостоятельных ра- бот
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Устный опрос Экспертное наблюдение и оценка практических и самостоятельных работ
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка практических и самостоятельных ра- бот

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка практических и самостоятельных ра- бот
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка практических и самостоятельных ра-
		бот
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка практических и самостоятельных ра- бот
ОК 7. Брать на себя ответ-	- проявление ответственности за работу	Экспертное наблю-
ственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	подчиненных, результат выполнения заданий.	дение и оценка практических и самостоятельных ра- бот
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка практических и самостоятельных ра- бот

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка практических и самостоятельных работ
ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	☐ применение формулы классического определения вероятности для вычисления вероятностей событий;	Экспертное наблюдение и оценка практических и самостоятельных работ
ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.	☐ применение элементов комбинаторики для решения задач на классическое определение вероятности; ☐	
ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.	нахождение условных вероятностей событий; ☐ представление сложных событий с помощью операций над событиями; ☐ вычисление вероятности сложных событий; ☐ вычисление вероятности по схеме Бернулли. ☐ записывать распределение дискретной случайной величины, заданной содержательным образом; ☐ графическое изображение распределения дискретной случайной величины; ☐ расчет вероятности для дискретной случайной величины по её распределению; ☐ расчет вероятности для функции от дискретной случайной величины; ☐ вычисление характеристик дискретной случайной величины; вычисление вероятности для равномерно распределенной величины; вычисление вероятности для случайной точки, равномерно распределенной в плоской фигуре; ☐ вычисление вероятности и нахождение характеристики непрерывной случайной величины с помощью ее	

	функции плотности и ее интегральной функции распределения; $\square$ вычисление вероятности для нормально распределенной величины $\square$ построение графических диаграмм выборки; $\square$ расчет по выборке числовых характеристик диаграммы, точечных оценок параметров распределения, доверительные интервалы с заданной надёжностью для параметров распределения (случай нормального распределения); проверка гипотез о законе распределения на основе критерия согласия $\square$ Пирсона; расчет статистических оценок вероятности по частоте	

Приложение 1 Обязательное

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств. ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.	
Уметь: - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;	Тематика практических занятий Действия над матрицами. Вычисление определителей Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы Решение систем линейных уравнений методом Крамера Решение систем линейных уравнений методом Гаусса
Знать: - линейной алгебры и аналитической геометрии	Перечень тем: Матрицы и операции над ними Системы линейных уравнений и методы их решения

	Основы алгебры векторов Уравнение прямой на плоскости Кривые второго порядка
Самостоятельная работа студента	Тематика самостоятельной работы: Чтение и анализ литературы, решение задач
ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств. ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.	

Уметь: - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; -решать дифференциальные уравнения;	Тематика практических занятий Вычисление пределов. Раскрытие неопределенностей Вычисление односторонних пределов. Исследование функций на непрерывность. Дифференцирование сложной функции Приложение производной Полное исследование функций. Построение графиков Вычисление неопределенных интегралов методом непосредственного интегрирования Вычисление неопределенных интегралов методом подстановки и интегрирования по частям Вычисление определенных интегралов методом непосредственного интегрирования Вычисление определенных интегралов методом подстановки и интегрирования по частям Вычисление площадей плоских фигур Вычисление объемов и площадей поверхностей тел вращения Действия над комплексными числами в алгебраической форме Действия над комплексными числами в тригонометрической форме Действия над комплексными числами в показательной форме Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными
	Решение линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка Решение однородных дифференциальных уравнений 1-го порядка Решение дифференциальных уравнений второго порядка

Знать: - основы дифференциального и интегрального исчисления	Перечень тем: Пределы и непрерывность Производная функции. Правила дифференцирования. Приложение производной Неопределенный интеграл и методы интегрирования Определенный интеграл и его приложения Дифференциальные уравнения первого порядка Дифференциальные уравнения второго порядка
Самостоятельная работа студента	Тематика самостоятельной работы: Чтение и анализ литературы, решение задач

Приложение 2

Обязательное

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

(Базовой подготовки)

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-ориентируется в маршруте студента по специальности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-планирует деятельность по решению задачи в рамках заданных (известных) технологий, в том числе выделяя отдельные составляющие технологии -анализирует потребности в ресурсах и планирует ресурсы в соответствии с заданным способом решения задачи
ОК 3. Принимать решения в стандартных и не-	-самостоятельно задает критерии для анализа

стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	рабочей ситуации на основе заданной эталонной ситуации -планирует текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией деятельности и определенным результатом (целью) или продуктом деятельности -оценивает продукт своей деятельности на основе заданных критериев
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочнобиблиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета -указывает на недостаток информации, необходимой для решения задачи -извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структуры -предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачей информационного поиска делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы в поддержку вывода

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочнобиблиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета -указывает на недостаток информации, необходимой для решения задачи -извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структуры -предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачами
	информационного поиска делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы в поддержку вывода
ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-ориентируется в информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является ППССЗ/ППКРС, служащих в соответствии с ФГОС 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ/ППКРС: математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

осуществлять экологический контроль над соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; рассчитывать экологический риск оценивать ущерб окружающей среде;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

особенности взаимодействия общества и природы; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблему отходов; понятие мониторинга окружающей среды; прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования; охраняемые природные территории; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

(содержание раздела)

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
в том числе:	
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы (<i>если предусмотрено</i>)	
практические занятия (всего)¹⁴	16
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы (<i>если предусмотрено</i>)	
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
- в том числе: работа с учебниками, справочниками и справочным материалом (таблицы, схемы) - подготовка к семинарам; - написание конспектов; - создание презентаций и демонстрации на экране при помощи мультимедийного проектора.	15 1

¹⁴ Практические занятия реализуются в рамках комбинированных учебных занятий, отдельные практические занятия в количестве 6 часов нумеруются в КТП.

самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы рационального природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Природопользование. Охрана окружающей среды.		32	
Тема 1.1 Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы	Содержание учебного материала	2	
	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «охрана природы» и его составляющие. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Понятие экологического кризиса Прогнозирование. Понятие экологической катастрофы. Причины и виды экологических катастроф.	1	1
	Практическая работа №1 «Экологические кризисы и экологические катастрофы»	1	

	Самостоятельная работа: конспект « Основные причины экологического кризиса»	1	
		2	

Тема 1.2 Природные ресурсы и принципы рационального природопользования	Содержание учебного материала		
	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.	1	2
	Практическая работа №2 Основы природопользования и охраны природы	1	
	Самостоятельная работа: конспект «Продовольственная проблема»	1	
Тема 1.3. Рациональное использование атмосферы, её охрана	Содержание учебного материала	2	

	Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствие загрязнение и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере.	1	2
		1	2

	Практическая работа №3 «Охрана атмосферного воздуха»		
	Самостоятельная работа: написать конспект по теме «Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров»	1	
Тема 1.4. Рациональное использование водных ресурсов, их охрана	Содержание учебного материала	4	
	Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Определение степени загрязнения воды. Экологические проблемы химии гидросферы.	3	2

	Практическая работа №4 «Принципы охраны водной среды»	1	
	Самостоятельная работа Конспект на тему: «Рациональное использование водных ресурсов»	1	
Тема 1.5. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Содержание учебного материала.	2	
	Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на	2	2

	почвы и меры по ее охране.		
	Самостоятельная работа обучающихся конспект на тему: «Деграция земель. Факторы деграции».	1	
Тема 1.6. Рациональное использование и охрана недр	Содержание учебного материала.	2	
	Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Истощаемость минеральных ресурсов.	1	2

	Практическая работа №5 Охрана недр и ландшафтов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Конспект на тему « Основные направления по использованию и охране недр» Реферат «Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель.»	1	
Тема 1.7. Особо охраняемые природные территории.	Содержание учебного материала.	2	
	Определение ландшафтов, их классификация. Рекреационные территории их охрана.	1	

	Семинар «Особо охраняемые территории, требования к их использованию»	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Конспект «Виды охраняемых территорий» Реферат «Заповедники России», либо оформить в виде электронной презентации.	2	
Тема 1.8.Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала.		2

	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Написать конспект на тему: «Виды мониторинга»	1	
Тема 1.9. Источники загрязнения, основные группы веществ в загрязняющих окружающей среде.	Содержание учебного материала		
	Основные виды загрязнения окружающей среды.	1	2

	Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов, степени загрязнения. Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения. Понятие экологического риска.		

	Семинар «Загрязнение окружающей среды»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Конспект «Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды»	1	
Тема 1.10. Современное состояние окружающей среды в России Экологические проблемы городов	Содержание учебного материала		
	Понятие «городской среды». Проблемы городов мира, виды загрязнений. Проблема городских отходов, пути решения. Экологически неблагополучные регионы России, причины. Карта загрязнения региона. Обезвреживание и утилизация твердых бытовых отходов, методы обезвреживания и утилизации.	1	2
	Контрольная работа «Охрана окружающей среды».	1	

Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности.		16	
Тема 2.1 Охрана ландшафтов	Содержание учебного материала		
	Классификация ландшафтов. Особо охраняемые территории. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.	2	2
Тема 2.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды	Содержание учебного материала		
	Организация рационального природопользования в России. Новые экологоэкономические подходы к природоохранной деятельности. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект-сообщение: «Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий»	2	
Тема 2.3. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания	Содержание учебного материала		

	Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов. Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения. Природоохранное просвещение и экологические права населения .	1	2

	Практическая работа №6 «Правовые вопросы экологической безопасности»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание конспекта по теме: Виды юридической ответственности за экологические правонарушения.	2	
Тема 2.4. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды	Содержание учебного материала		
	Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект на тему «История международного природоохранного движения и участие России в деятельности международных природоохранных организаций.	2	
Дифференцированный зачет	Содержание учебного материала		
	Тестирование уровня усвоения учебного материала	2	
	Собеседование по контрольным вопросам		
	Всего: 48/32/16	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета на 30 посадочных мест.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. « Экологические основы природопользования», учебник -М.: « Академия»,2014г.-238с.
2. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В.» Экологические основы природопользования», учебник-М.: 2008г.-320с.
3. Благовидова Н.Г., Смоляр И.М., Микулина Е.М. « Экологические основы архитектурного проектирования», учебник-М.: « Академия», 2009г. 240с.
- 4.Хандогина У. К., Герасимова Н. А., Хандогина А. В. Экологические основы природопользования. – М.: ФОРУМ, 2007.

5. Сугробов Н.П., Фролов В.В. « Строительная экологияучебное пособие-М.: « Академия»-2004г.-416с.

Дополнительные источники:

1. Защита экологических прав: пособие для граждан и общественных организаций. - М., 2009.
2. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека. - М.: Феникс, 2009.
3. Передельский Л.В., Приходченко О.Е. , Строительная экология: Учеб. Пособие. - Ростов н/ Д: Феникс, 2003 г. - 320 с.
4. Трушина Т.П.,«Экологические основы природопользования» - Ростов н/Д: «Феникс», 2005г. -

Источники в Интернете: <http://www.wwf.ru>

<http://oopt.info/>

<http://www.info.mos.ru>

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

www.ecoculture.ru (Сайт экологического

просвещения).

www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обеспечение доступа каждого студента к информационным ресурсам (библиотечным фондам, компьютерным базам данных и др.), наличие учебников, учебно-методических пособий, разработок и рекомендаций по дисциплине, наглядных пособий, аудио-, видео- и мультимедийных материалов.

Занятия проводятся с демонстрацией видеофильмов, слайд-конспектов. Обучение ведётся с использованием проблемной технологии обучения, работы в микрогруппах. Консультации проводятся по выполнению индивидуальных заданий и при подготовке к семинару.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения проверочных работ, тестирования, терминологических диктантов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, реферативно - исследовательских работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Умения:	
осуществлять экологический контроль над соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;	экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий, самостоятельной работы, тестирование
рассчитывать экологический риски оценивать ущерб окружающей среде;	экспертная оценка выполнения практических работ, самостоятельной работы;
Знания:	
особенности взаимодействия общества и природы;	тестирование, устный опрос, письменный опрос
природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования;	тестирование, устный опрос, письменный опрос
размещение производства и проблему отходов;	тестирование, устный опрос, письменный опрос
понятие мониторинга окружающей среды;	тестирование, устный опрос, письменный опрос
прогнозирование последствий природопользования;	тестирование, устный опрос, письменный опрос
правовые и социальные вопросы природопользования;	тестирование, устный опрос, письменный опрос
охраняемые природные территории;	тестирование, устный опрос, письменный опрос
международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды;	тестирование, устный опрос, письменный опрос

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 090201 Компьютерные системы и комплексы. В процессе изучения дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС СПО обучающиеся осваивают следующие общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

- ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
- ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.
- ПК 3.4. Выявлять потребности клиента и его требования к компьютерной системе и (или) комплексу.
- ПК 3.5. Содействовать заказчику в выборе варианта комплектации компьютерных систем и комплексов с учетом выявленных требований.
- ПК 3.6. Информировать клиента об условиях эксплуатации выбранных вариантов технических решений.
- ПК 4.1. Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.
- ПК 4.2. Участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных систем и комплексов.
- ПК 4.3. Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика в соответствии с требованиями ФГОС СПО обучающийся должен овладеть компетенциями ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 3.5 и должен уметь:

- пользоваться нормативной документацией при выполнении графических работ;
- выполнять общемашиностроительные и специальные чертежи в технике в ручной и машинной графике; - выполнять эскизы; - читать чертежи.

Должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства по оформлению и составлению строительных чертежей;
- технологию выполнения чертежей с использованием системы автоматического проектирования.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной

дисциплины: - максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	92
практические занятия (всего)	92
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы	92
контрольные работы	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
в том числе:	
самостоятельная работа над выполнением графических работ	28
самостоятельная работа над выполнением упражнений	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Графическое оформление чертежей. Геометрические построения.		27
Тема 1.1 Цели и задачи дисциплины. ЕСКД. Оформление формата и основной надписи	Содержание учебного материала	6
	Значение дисциплины. Цели, задачи. Инструменты и принадлежности. Стандартизация. Форматы. Основная надпись ГОСТ 2.104-68, ГОСТ 21.101-93. Основные и дополнительные форматы по ГОСТ 2.301 – 68, их размеры и правила оформления. Правила заполнения граф основной надписи	
	Практические занятия	4
	1.ЕСКД. Оформление формата и основной надписи	
	Самостоятельная работа	2
	Оформление формата А4: вычерчивание рамки, основной надписи	
Тема 1.2. Линии чертежа. Графическая работа №1.	Содержание учебного материала	3
	Значение линий для прочтения чертежа. ГОСТ 2.303 – 68(СТ СЭВ 1178 - 78) Линии. Название, назначение, начертание, пропорциональное отношение толщины линий. Правила построения центровых линий	
	Практические занятия	2
	Линии чертежа. Графическая работа № 1 Вычерчивание графической композиции на основе линий чертежа	
	Самостоятельная работа	1
	Завершение графической работы № 1 Вычерчивание графической композиции, составленной на основе линий чертежа	
	Содержание учебного материала	6

Тема 1.3 Шрифты чертежные. Выполнение надписей на чертежах	Типы шрифтов, их свойства. Номера и параметры по ГОСТу 2.304-81. Конструкция букв, цифр.	
	Практические занятия	4
	1.Выполнение надписей на чертежах	
	2. Графическая работа № 2 Титульный лист графических работ	
	Самостоятельная работа	2
	Написать буквы русского алфавита и цифры чертёжным шрифтом №10 оформить графическую работу №2	
Тема 1.4 Масштабы. Нанесение размеров на чертежах	Содержание учебного материала	6
	ГОСТ 2.302-68. Масштаб. Применение, обозначение. ГОСТ 2.307-68. Нанесение размеров. Общие требования. Выносные линии, размерные линии и числа	
	Практические занятия	4
	1.Масштабы. Нанесение размеров на чертежах	
	2.Вычерчивание плоских контуров деталей.	
	Самостоятельная работа	2
Тема 1.5 Выполнение геометрических построений	Нанесение размеров на чертежах деталей плоской конфигурации	
	Содержание учебного материала	6
	Графические приёмы вычерчивания параллельных и перпендикулярных прямых к данной, деления отрезков, углов, окружностей на равные части. Построение отрезков, углов, деление окружностей в рабочей тетради. Циркульные и лекальные кривые. Уклон и конусность, их обозначение на чертеже. Последовательность вычерчивания контура технической детали. Сопряжения.	
	Практические занятия	4
	1.Построение лекальных кривых, деталей с изображением уклона и конусности.	
	2.Графическая работа №3. Вычерчивание деталей с элементами сопряжений, деления окружности на равные части	
	Самостоятельная работа	2
	Построение лекальных кривых. Завершение графической работы №3	

Раздел 2 Основы проекционного черчения и технического рисования.		43
	Содержание учебного материала	15
Тема 2.1 Методы проецирования. Выполнение ортогональных проекций	Проецирование: центральное, параллельное, ортогональное, косоугольное. Плоскости и оси проекций. Координаты точки. Проецирование точки. Прямая и плоскость, их взаимное положение. Проецирование прямой и плоскости. Проецирование геометрических тел. Построение развертки поверхности геометрического тела.	

	Практические занятия	10
	1.Решение задач на построение проекций точек и отрезка прямой.	
	2.Решение задач на построение проекций плоскостей и геометрических тел.	
	3. Определение натуральной величины отрезка, плоской фигуры	
	4.Графическая работа №4 Комплексный чертеж группы геометрических тел	
	Самостоятельная работа	5
Тема 2.2 Выполнение аксонометрических проекций	Завершение графической работы №4	
	Содержание учебного материала	6
	Общие понятия. Принципы получения аксонометрических проекций, их виды. Аксонометрические проекции плоских фигур и геометрических тел.	
	Практические занятия	4
	1.Выполнение аксонометрических проекций плоских фигур	
	2.Графическая работа № 5 Построение аксонометрии группы геометрических тел.	
	Самостоятельная работа	2
	Завершить выполнение графической работы	
	Содержание учебного материала	6

Тема 2.3 Построение сечений геометрических тел	Построение развёртки, аксонометрии усеченных тел, натуральной величины сечения.	
	Практические занятия	4
	1.Построение развёртки, аксонометрии усеченных тел, натуральной величины сечения.	
	2.Графическая работа №6 Выполнение чертежа усеченного геометрического тела, его развертки и изометрии.	
	Самостоятельная работа	2
Тема 2.4 Проецирование моделей	Завершить выполнение графической работы №6	
	Содержание учебного материала	9
	Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции модели.	
	Практические занятия	6
	1.Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции модели	
	2.Графическая работа №7 Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции модели	
	Самостоятельная работа	3
	Окончательное оформление графической рабо-	

	ты №7.	
Тема 2.5 Выполнение технического рисунка	Содержание учебного материала	9
	Отличие технического рисунка от чертежа. Приемы работы. Рисунки плоских фигур, геометрических тел моделей. Придание рисунку рельефности. Выбор аксонометрических осей. Последовательность выполнения.	
	Практические занятия	2
	1.Выполнение технического рисунка по чертежу модели.	
	2.Контрольная работа №1. По двум проекциям модели построить аксонометрическое изображение модели с элементами технического рисунка	2
	Самостоятельная работа	3
	Выполнение технического рисунка строительного узла. Подготовка к контрольной работе.	

Раздел 3 Основы технического черчения.		60
Тема 3.1 Изображения. Выполнение видов на машиностроительном чертеже	Содержание учебного материала	21
	ГОСТ 2.305-68. Виды: основные и дополнительные. Разрезы. Простые, сложные, местные, соединение вида и разреза. Сечения. Виды сечений, обозначение, выносные элементы.	
	Практические занятия	12
	1. Выполнение видов на машиностроительном чертеже	
	2 Графическая работа № 8 Построение по двум видам третьего, выполнение простых разрезов и аксонометрии с вырезом передней четверти	
	3 Выполнение графической работы №9 Выполнение чертежей деталей со сложными разрезами.	
	4. Графическая работа № 10 Выполнение необходимых сечений по наглядному изображению вала	
	5 Контрольная работа № 2. По заданным 2-м видам детали средней сложности построить 3-й вид, необходимые разрезы, проставить размеры. Выполнить аксонометрию с вырезом четверти.	2
	Самостоятельная работа	7

	Окончательное оформление графических работ №8,9,10. Подготовка к контрольной работе.	
Тема 3.2 Выполнение чертежей разъемных и неразъемных соединений	Содержание учебного материала	9
	Назначение соединений. Виды соединений деталей. Резьбовые соединения. Назначение и образование резьбы. Изображение и обозначение резьбы. Виды резьбы. Условное изображение типов резьбы. Сварные соединения. Условные изображения сварных соединений.	
	Практические занятия	6
	1.Вычерчивание деталей с резьбой	
	2.Графическая работа №11. Вычерчивание резьбового соединения	

	3. Графическая работа №12 Вычерчивание сварного узла металлоконструкций	
	Самостоятельная работа	3
	Окончательное оформление графических работ № 11,12	
Тема 3.3 Вычерчивание эскизов и рабочих чертежей деталей.	Содержание учебного материала	6
	Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали. Последовательность выполнения эскиза. Нанесение размеров на эскизах.	
	Практические занятия	4
	1. Выполнение эскиза детали с резьбой.	
	2. Графическая работа №13	
	Рабочий чертеж детали по эскизу	
	Самостоятельная работа	2
	Окончательное оформление работы	
Тема 3.4 Сборочные чертежи.	Содержание учебного материала	18
	Оформление сборочного чертежа Чтение сборочных чертежей	
	Практические занятия	10
	1.Заполнение спецификаций	
	2. Чтение сборочного чертежа	
	3. Графическая работа №14 Детализирование сборочного чертежа	
	Самостоятельная работа	6
	Окончательное оформление работы.Подготовка к контрольной работе.	
	Контрольная работа № 3. Выполнение эскизной детализовки узла с резьбовым соединением.	2
Тема 3.5. Схемы.	Содержание учебного материала	6
	Виды и типы схем. Общие требования к выполнению схем.	
	Практические занятия	4

	Графическая работа №15 Вычертить электрическую схему.	
	Самостоятельная работа	2
	Завершение графической работы №15	
Раздел 4 Компьютерная графика		
Тема 4.1 Общие сведения о системе САПР	Лабораторные работы	8
	1.AutoCAD, командное окно, меню, панели инструментов.	2
	2.Система координат. Линии чертежа. Штриховка. Масштаб. Единицы измерения.	2
	3.Вычерчивание плоского контура. Нанесение размеров.	2
	.	
	Самостоятельная работа	2
	Окончательное оформление лабораторных работ	
	Всего часов 144/92/46	

3. Условия реализации учебной дисциплины

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернета Оборудование учебного кабинета:

-посадочные места по количеству обучающихся;

-рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий по инженерной графике; - учебно-методический комплект.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

- мультимедийный проектор.

3.1 Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Боголюбов, С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений.-3-е изд., испр. и доп./ С.К. Боголюбов- М.: Машиностроение, 2014. – с.392:ил.
2. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Учеб.пособие для учащихся техникумов. 2-е изд., испр./ С.К. Боголюбов - М.: Высш. шк., 2014 3. Брилинг Н.С.Черчение.М.2014г.
4. Брилинг Н.С., Евсеев Ю.П. Задания по черчению. – М.: Стройиздат, 2013 5. Миронова Р.С., Миронов Б.Г. Инженерная графика. – М.: 2014 г.
6. Миронова Р.С., Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике. – М. 2014г. 7. Якубович А.А. Задания по черчению для строителей – М.: 2013.- 255с.: ил.

Дополнительные источники

1. ГОСТ ЕСКД Общие правила выполнения чертежей
2. ГОСТ 21.101-97 Основные требования к проектной и сметной документации
3. ГОСТ 21.501-93 Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей
- 4.Анурьев В. И. Справочник конструкторов машиностроения в 3т. - М.: Машиностроение, 2010г. – 274с.; 5. Короев Ю.И. Черчение для строителей – М.: 2013г.- 256с.:ил.

3.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

В целях реализации компетентного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения

Занятия проводятся в подгруппах. Это создает более благоприятные условия для преподавания инженерной графики и расширяет возможности для индивидуального консультирования обучающегося. Изучение курса инженерной графики базируется на полученных знаниях в математике и дает знания, необходимые для выполнения курсовых и дипломных работ в учебном заведении и дальнейшей работы на производстве.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий и рубежный контроль знаний, промежуточную аттестацию обучающихся.

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование), выполнение упражнений и графических работ. Рубежный контроль предполагает выполнение контрольных работ.

Форма аттестации по окончании изучения УД ОП.01 Инженерная графика - дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
пользоваться нормативной документацией при выполнении графических работ;	оценка выполнения графических работ
выполнять строительные и специальные чертежи в технике в ручной и машинной графике;	оценка выполнения графических работ
выполнять эскизы;	оценка выполнения упражнений
читать чертежи;	оценка выполнения упражнений
Усвоенные знания:	
законы, методы и приемы проекционного черчения;	тестирование, устный опрос, оценка выполнения графических работ
требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства по оформлению и составлению строительных и сантехнических чертежей;	устный опрос, оценка выполнения графических работ
технология выполнения чертежей с использованием системы автоматического проектирования	устный опрос

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники является частью ППССЗ, служащих в соответствии с ФГОС 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ/ППКРС:** Дисциплина ОП.02 Основы электротехники является общепрофессиональной дисциплиной, устанавливающие базовые знания для освоения профессиональных модулей и относится к профессиональному циклу специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока; выполнять электрические измерения;

использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей;
должен знать: основные электротехнические законы;

методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей; основы электроники; основные виды и типы электронных приборов

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 80 часа; самостоятельной работы студента 40 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины (содержание раздела)

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	80
в том числе:	-
лабораторные работы (всего)	24
в том числе:	-
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия (всего)	15
в том числе:	

практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы <i>(если предусмотрено)</i>	-
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы электротехники		46	
Введение Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала	2	
	Электрическая энергия и область ее применения. Основные свойства и характеристики электрического поля. Напряженность электрического поля, электрическое напряжение, потенциал. Единицы измерения. Диэлектрики и проводники. Электропроводность. Конденсаторы. Электрическая емкость конденсатора. Способы соединения конденсаторов. Энергия конденсатора.		3
	Практические занятия	1	
	Расчет батареи конденсаторов		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Расчет батареи конденсаторов Подготовить сообщение Успехи и перспективы развития электроэнергетики Р.Ф. и Алтайского края.		
	Содержание учебного материала	10	

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	1.Электрический ток. Направление, величина и плотность тока. Основные элементы электрической цепи. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи и для полной цепи. Виды соединений резисторов.		3
	2.Законы Кирхгофа. Закон Джоуля-Ленца. Практическое использование теплового действия электрического тока.		3

	Лабораторные занятия	6	
	Лабораторная работа №1 Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов Лабораторная работа №2 Определение потери напряжения в проводах. Лабораторная работа №3 Определение мощности в цепи постоянного тока		
	Самостоятельная работа обучающихся.	5	
	Расчет цепей постоянного тока со смешанным соединением резисторов		
Тема 1.3. Электромагнетизм	Содержание учебного материала	4	
	1.Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон полного тока. Взаимодействие магнитного поля и проводника с током. Ферромагнитные вещества и их применение. Кривая намагничивания. Явление гистерезиса. Магнитные цепи. Законы магнитных цепей.		3
	2.Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Самоиндукция. Вихревые токи и их практическое применение.		3
	Практические занятия	2	
	Расчет параметров магнитного поля		

	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Расчет магнитной цепи		
Тема 1.4 Электрические измерения	Содержание учебного материала	6	
	1.Основные понятия об электрических измерениях. Классификация электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Устройство и принцип действия магнитоэлектрических ,электромагнитных и электродинамических измеритель-		2
	ных механизмов.		
	2.Измерение тока, напряжения и мощности. Устройства для расширения пределов измерения напряжения и токов. Измерение электрической энергии индукционным счетчиком. Измерение электрического сопротивления, методы измерений.		2
	Практические занятия	1	
	Расчет погрешностей измерений		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №4		
	Поверка электрического счетчика		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Подготовить сообщение: История развития электрических измерений. Составить опорный конспект по теме 1.4. Устройство, принцип действия, применение приборов магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической, индукционной систем.		
	Содержание учебного материала	14	

Тема 1.5 Однофазные электрические цепи переменного тока	1.Основные понятия о переменном токе.		3
	2.Цепи переменного тока с активным, индуктивным, емкостным сопротивлениями. Уравнения, графики, векторные диаграммы, треугольники сопротивлений и мощностей.		3
	3.Неразветвлённые и разветвлённые электрические цепи переменного тока, их расчет. Резонанс напряжений и токов.		3
	Практические занятия	3	
	Расчет неразветвленных и разветвленных цепей переменного тока		
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа№5 Исследование цепи переменного тока с активным и индуктивным сопротивлениями. Лабораторная работа№6 Параллельное соединение катушки и конденсатора		
	Контрольная работа по теме 1.5	2	
	Расчет электрических цепей переменного тока.		
	Самостоятельная работа обучающихся	7	
	Расчет разветвленных и неразветвленных цепей переменного тока Подготовка к контрольной работе по теме 1.5.		
Тема 1.6. Трёхфазные электрические цепи.	Содержание учебного материала.	10	
	1.Принцип получения трехфазной симметричной системы ЭДС. Преимущество трехфазной системы перед однофазной. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Фазные и линейные напряжения и токи, соотношения между ними. Четырехпроводная трехфазная цепь. Роль нулевого провода.		3

	2.Мощность трехфазной цепи.		3
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа №7 Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии звездой. Лабораторная работа №8 Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии треугольником.		
	Практические занятия	1	
	Расчет трехфазных цепей переменного тока, построение векторных диаграмм		

	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Расчет трехфазных цепей переменного тока при соединении приемников энергии звездой и треугольником, построение векторных диаграмм.		
Раздел 2. Электрические машины и трансформаторы		14	
Тема 2.1. Трансформаторы	Содержание учебного материала.	6	
	1.Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора.		2
	2.Потери энергии и КПД трансформатора. Типы трансформаторов и их применение.		3
	Лабораторные занятия	2	

	Лабораторная работа №9		
	Испытание однофазного трансформатора.		
	Практические занятия	1	
	Расчет КПД и потери мощности трансформатора		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 2.2. Электрические машины переменного тока	Подготовить сообщение		
	Типы трансформаторов их устройство и применение.		
	Содержание учебного материала.	4	
	1.Назначение, устройство трехфазного асинхронного двигателя. Получение вращающегося магнитного поля. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Пуск в ход асинхронных двигателей		2
	2.Потери и КПД асинхронного двигателя.		3
	Практические занятия	2	
	Расчет КПД и потери мощности АД		

Тема 2.3. Электрические машины постоянного тока	Содержание учебного материала.	4	
	Устройство электрических машин постоянного тока, принцип работы генератора и двигателя. Способы возбуждения машин постоянного тока. Регулирование скорости вращения. Потери и КПД. Область применения машин постоянного тока.		2
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №10		
	Испытание двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением.		
	Самостоятельная работа	2	

	Опорный конспект по теме 2.3		
	Способы возбуждения машин постоянного тока двигателей и генераторов.		
Раздел 3. Основы электропривода.		8	
	Содержание учебного материала.	4	

Тема 3.1. Основы электропривода. Аппаратура управления и защиты.	1.Понятие об электроприводе.		2
	2.Аппаратура управления и защиты: кнопки, реле, контроллеры, магнитные пускатели, выключатели, плавкие предохранители, автоматические и воздушные выключатели.		2
	Практические занятия	2	
	Составить таблицу классов изоляции изоляционных материалов по теплостойкости		
	Самостоятельная работа обучающихся:	3	
	Объяснить назначение релейно-контакторного управления электродвигателями и принцип вычерчивания схем.		

	Опорный конспект по теме 3.1. Аппаратура управления и защиты электропривода.		

Раздел 4. Основы электроники.		16	
Тема 4.1. Физические основы электроники	Содержание учебного материала.	2	
	Физические основы работы полупроводниковых приборов. Электропроводимость полупроводников. Собственная и примесная проводимости. Электроннодырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение p-n перехода.		2
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	Подготовить сообщение: История развития электроники.		
Тема 4.2. Электронные приборы.	Содержание учебного материала.	12	
	1.Полупроводниковые приборы: полупроводниковые диоды, устройство и вольтамперная характеристика полупроводниковых диодов, классификация, маркировка, область применения.		2
	2.Транзисторы, их устройство, принцип действия. Схемы включения, характеристики и параметры транзисторов. Условные обозначения и маркировка транзисторов. Тиристоры, классификация, области применения.		3
	3.Фотоэлектронные приборы: устройство, принцип действия, основные характеристики и параметры фотоэлементов с внешним фотоэффектом. Фотоумножители, фоторезисторы, устройство, параметры, применение.		2
	Практические занятия	3	

	Расчет параметров транзистора Составление таблицы полупроводниковых приборов (условные обозначения, характеристики и параметры, схемы включения)		

	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №10		
	Полупроводниковые приборы	2	
	Лабораторная работа №11		
	Транзистор в ключевом режиме	2	
	Лабораторная работа №12		
	Транзистор в усилительном режиме	2	
	.Самостоятельная работа	8	
	Подготовить презентацию по теме 4.2 Фотоэлектронные приборы Подготовить сообщение: Применение полупроводниковых приборов		
	Всего	80	

3. Условия реализации учебной дисциплины

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета электротехники, электротехнической лаборатории, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернета.

Оборудование учебного кабинета электротехники:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий;
- комплекты учебно-методической документации; –оборудование для демонстрационного эксперимента

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- принтер, сканер, внешние накопители информации;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- интерактивная доска;
- аудивизуальные средства.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий;
- комплекты учебно-методической документации; –оборудование для демонстрационного эксперимента; –оборудование для лабораторных работ:

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- принтер, сканер, внешние накопители информации;

- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- интерактивная доска;
- аудивизуальные средства.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Славинский А.К., Туревский И.С.Электротехника с основами электроники: учебное пособие.- М: ИД «Форум»:ИНФРА-М,2009.-448с:ил-(Профессиональное образование).
- 2.ПетленкоБ.И.Электротехника и электроника: учебник для студ.сред.проф.образования-3е изд.- М.: Издательский центр «Академия»,2007,-320с.
- 3.Данилов И.А., Иванов П.М.Общая электротехника с основами электроники.-М:Высшая школа,2000.
- 4.ЗайцевВ.Е.Электротехника.Электроснабжение,электротехнология и электрооборудование строительных площадок: учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф.образования/В.Е.Зайцев,Т.А.Нестерова.-7-е изд., стер. -М.- издательский центр «Академия»;2010.-128с
- 5.БерезкинаТ.Ф.Задачник по общей электротехнике с основами электроники.-М.: Высшая школа,2001.

Дополнительные источники:

- 1.ГальперинМ.В.Электротехника и электроника:учебник-М:Форум:ИНФАМ,2010.- 480с:ил.- (Профессиональное образование).
- 2.ЕвдокимовФ.Е.Общая электротехника.- М.: Высшая школа,2001.

Интернет ресурсы:

Каталог образовательных ресурсов [www. edu. ru](http://www.edu.ru)

Информационно- аналитический журнал [www. edu. ru](http://www.edu.ru)

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное

изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия).

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины (содержание раздела)

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, доклады, сообщения), выполнение индивидуальных практических заданий, лабораторных работ.

Итоговый контроль обучающихся по дисциплине предусматривает проведение дифференцированного зачета

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, доклады, сообщения), выполнение индивидуальных практических заданий, лабораторных работ.

Итоговый контроль обучающихся по дисциплине предусматривает проведение дифференцированного зачета

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока;	Тестирование, оценка выполнения практических заданий и лабораторных работ
выполнять электрические измерения;	Тестирование, оценка выполнения практических заданий и лабораторных работ
использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей;	Тестирование, оценка выполнения практических заданий и лабораторных работ

Усвоенные знания:	
основные электротехнические законы;	Тестирование, устный опрос, оценка выполнения практических заданий и лабораторных работ
методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей;	Тестирование, устный опрос, оценка выполнения практических заданий и лабораторных работ
основы электроники;	Тестирование, устный опрос, оценка выполнения практических заданий и лабораторных работ
основные виды и типы электронных приборов	Тестирование, устный опрос, оценка выполнения практических заданий и лабораторных работ

Итоговой аттестацией по дисциплине является экзамен.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Прикладная электроника

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01

Компьютерные системы и комплексы

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Профессиональный цикл

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «**Прикладная электроника**» входит в общепрофессиональный цикл.

Результаты изучения дисциплины формируют компетенции, необходимые для изучения дисциплин профессионального цикла.

Формируемые у студентов компетенции	Применяемые при формировании компетенций средства, способы и формы работы при изучении дисциплины
ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОК)	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	При изучении дисциплины необходимо показывать необходимость и значимость теоретических знаний и приобретаемых навыков при изучении дисциплины Прикладная электроника

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	В процессе изучения дисциплины важное место отводится целеполаганию и построению индивидуальной программы подготовки: выполнение теоретических и практических заданий, различающихся по содержанию, характеру, степени сложности, самостоятельный выбор форм отчетности и защиты индивидуальных заданий. Организация собственной учебной деятельности должна быть профессионально направленной, иметь практическую значимость для учебной или будущей
	профессиональной деятельности студента.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Нестандартные ситуации могут быть описаны в ситуационных задачах при применении кейс-технологии, смоделированы во время практических занятий, подготовки индивидуальных заданий
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	В процессе освоения учебного материала, выполнения домашних и индивидуальных теоретических и практических заданий, выполнения учебных проектов студенты осуществляют поиск, анализ и оценку источников информации (учебников, интернет-ресурсов, справочников), а также необходимых и важных данных при решении компетентностноориентированных заданий и оформлении отчетов.
ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Содержание теоретических и практических заданий имеют профессиональную направленность, требуют для решения применения общих и специализированных программных средств (пакет Анализа данных и функции MS Excel, Mathcad).
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	При выполнении проектов создаются группы, преподаватель выступает консультантом, помощником, преподаватели специальных дисциплин – социальные партнеры, заказчики решения расчетных заданий

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды за результат выполнения заданий.	Выполнение индивидуальных самостоятельных работ и защита готовых проектов могут быть представлены на обсуждение, рекомендованы как образец или для углубленного изучения заинтересованным студентам.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	При изучении дисциплины студенты получают индивидуальные задания для самостоятельной работы различные по характеру, уровню сложности, содержанию.
ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.	При освоении дисциплины на каждом этапе делается акцент на способах и приемах изучения новых информационных технологий, на правилах работы со справочной информацией

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)	
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	При выполнении практических работ и индивидуальных заданий с использованием программных средств и онлайн интернет-сервисов студенты осуществляют анализ и оценку результатов, построенных моделей и т.д.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	При выполнении практических работ с использованием специализированных программных средств студенты анализируют возможность модификации используемого программного продукта, алгоритма, некоторых функций программы для решения отдельного класса (типа) задач.
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	При выполнении практических работ с использованием специализированных программных средств студенты осуществляют обработку полученных результатов и построенных моделей, анализируют возможность адаптации используемого программного продукта, алгоритма, отдельных функций программы для решения задач.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.	При освоении дисциплины и изучения новых информационных систем студенты создают собственную информационную базу программных продуктов и электронную библиотеку источников, а также разрабатывают собственный инструментарий управления ими.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	В процессе выполнения домашних и индивидуальных теоретических и практических заданий, выполнения учебных проектов студенты самостоятельно определяют систему и выбирают средства защиты данных от неквалифицированных и несанкционированных пользователей (пароли на индивидуальные работы, программные ключи на лицензионные программы, систематическое обновление антивирусных баз)
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	В процессе освоения новых информационных ресурсов (программ, оболочек) студенты самостоятельно знакомятся и изучают их возможности, оформляют отчеты по освоению (тестированию) нового программного продукта, разрабатывают инструктивные указания для других пользователей.
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	Осваивая возможности программных средств студент должен самостоятельно проводить тестирование на возможность их интеграции при различной программной поддержке (ОС, ООС, новые версии программ).
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	Осваивая возможности программных средств студент должен самостоятельно проводить тестирование на возможность использования программы, модуля или отдельных функций при различных архитектурах вычислительных средств.

1.3.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 219 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 146 часов; самостоятельной работы обучающегося 73 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лабораторные занятия	30
практические занятия	16
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Прикладная электроника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	Введение. История развития электронной техники		2	1
	Содержание учебного материала			
	1	История развития электронной техники История развития радиоэлектроники. Классификация электронных средств по элементной базе	2	
Раздел 1.	Электронные приборы.		52	2,3
Тема 1.1.	Физические принципы работы электронных приборов		4	
	Содержание учебного материала			
	1	Основные определения, области применения и история развития электронной техники	2	
	2	Материалы, используемые в электронной технике.	2	

	3	Образование и свойства р-п перехода.	2	

Тема 1.2.	Полупроводниковые диоды.		18	2,3
	Содержание учебного материала			
	1	Устройство, характеристики и классификация диодов.	2	
	2	Разновидности и области применения полупроводниковых диодов.	2	
	3	Стабилитроны.	2	
	Лабораторные работы			
	1. Снятие вольтамперной характеристики полупроводникового диода. 2. Исследование кремниевого стабилитрона.		8	
	Практические занятия		4	
	1. Моделирование электронных схем в программе Electronics Workbench. 2. Исследование полупроводниковых диодов в программе ElectronicWorkbench.			

	Самостоятельная работа обучающихся (Сделать обзор и составить информационный каталог интернет-ресурсов, на которых размещены учебные пособия, справочные материал по полупроводникам).	4	
	Транзисторы.	29	

Тема 1.3.	Содержание учебного материала			2,3
	1	Биполярные транзисторы.	4	
	2	Транзисторные ключевые каскады.	2	
	3	Полевые транзисторы и фототранзисторы.	4	
	4	Маркировка полупроводниковых приборов.	2	
	Лабораторные работы 1. Снятие характеристик и определение параметров транзистора по схеме с общей базой 2. Снятие характеристик и определение параметров транзистора по схеме с общим эмиттером 3. Снятие характеристик и определение параметров полевого транзистора		12	

	Практические занятия	4	
	Исследование усилительных каскадов на биполярных транзисторах в программе ElectronicWorkbench.		
	Контрольная работа «Полупроводники».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	14	
	Маркировка полупроводниковых приборов. Работа со справочниками. Поиск информации в Интернете.		
Тема 1.5.	Оптоэлектронные приборы.	4	2

	Содержание учебного материала			
	1	Фоточувствительные приборы. Светодиоды и полупроводниковые лазеры.		
	2	Оптопары, оптроны и оптоэлектронные микросхемы		
Раздел 2.	Источники питания и преобразователи.		28	2
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		4	
	1	Источники питания. Выпрямители.		
	Лабораторные работы		4	
	Одно, двухполупериодные выпрямители.			

	Практические занятия Расчёт трансформатора для блока питания	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Создать программу (найти готовую), облегчающую расчёт трансформатора для блока питания.	6	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	
	1 Стабилизаторы напряжения и тока непрерывного типа.		
	Лабораторная работа Изучение стабилизаторов напряжения и тока непрерывного типа.	4	

	Практические занятия Исследование компенсационных стабилизаторов напряжения в программе ElectronicWorkbench.		4	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала		2	
	1	Импульсные стабилизаторы напряжения. Инверторы, преобразователи напряжения и частоты.		2

	Лабораторная работа		4	
	Изучение стабилизаторов напряжения импульсного типа.			
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	Обзор блоков питания импульсного типа. Поиск информации в Интернете.			
Раздел 3.	Усилители и генераторы.		36	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		12	
	1	Общие сведения. Типы усилителей и их особенности. Транзисторный усилительный каскад переменного напряжения. Цепи коррекции АЧХ в широкополосных импульсных усилителях. Усилители в интегральном исполнении. Резонансные усилители.		2
	Практические занятия		2	
	Расчёт усилителя по заданным параметрам.			
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	Обзор усилителей в интегральном исполнении. Поиск информации в Интернете.			
Тема 3.2.	Содержание учебного материала		2	
	1	Обратные связи в усилителях. Усилители постоянного тока с одним источником питания. Интегральные микросхемы операционных усилителей. Усилительные каскады с ИМС ОУ.		2

	Лабораторная работа тематические каскады с ИМС ОУ Усилители		4	
	Практические занятия 1. Исследование параметров операционных усилителей 2.. Исследование линейных звеньев усилителей в программе Electronic Workbench. ElectronicWorkbench. на операционных усилителях в программе 3. Исследование нелинейных и резонансных усилителей на операционных усилителях в программе ElectronicWorkbench.		16	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала		14	
	1	Генераторы гармонических колебаний. Автогенераторы. Виды стабилизации частоты автогенераторов. Разновидности схем автогенераторов. Генераторы низкочастотных гармонических колебаний и RC-генераторы.		2
	Практические занятия Смоделировать генератор в среде ElectronicWorkbench. Провести анализ работы.		4	
	Контрольная работа «Усилители и генераторы»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Поиск схем генераторов в справочниках, в Интернете			
	Всего:		146	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому

обеспечению Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета,

лаборатории, приборов Оборудование учебного кабинета:

- 30 посадочных мест (для проведения лекций)
- интерактивная доска, магнитная и учебная доска
- компьютерные места – 12 (при проведении практических и занятий)
- инструкционные карты, дидактические материалы, раздаточный материал, тестовые материалы.

- **технические средства обучения:** компьютер; мультимедиа-проектор

Лаборатория прикладной электроники и схемотехники (для проведения лабораторных работ)

- 12 посадочных мест
- магнитная и учебная доска
- дидактические материалы, раздаточный материал.
- Приборы: генераторы, осциллографы, блоки питания
- стенды, макеты лабораторных работ
- инструкционные карты проведения лабораторных работ

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Аваев И. А., Наумов Ю.Е, Фролкин В. Т.* Основы микроэлектроники. — М.: Радио и связь, 1991.
2. Аналоговые и цифровые интегральные микросхемы / С. В.Якубовский, Л.И.Ниссельсон, В.И.Кулешова и др. — М.: Радио и связь, 1989.
3. *Берикашвили В.Ш.* Электронная техника. — М.: Изд. центр «Академия», 2009.
4. *Берикашвили В.Ш.* Импульсная техника. — М.: Изд. центр «Академия», 2003.
5. *Бондарь В. А.* Генераторы линейно изменяющегося напряжения. — М.: Энергоатомиздат, 1989.
6. *Горбачев Г. Я., Чаплыгин Е. Е.* Промышленная электроника. — М.: Энергоатомиздат, 1989.
7. Диоды: Справочник / О.П.Григорьев, В.Я.Замятин и др. — М.: Радио и связь, 1990.
8. *Иванов В. В., Аксенов А. И., Юшин А.М.* Полупроводниковые опто- электронные приборы. — М.: Энергоатомиздат, 1988.
9. *Нефедов В. И.* Основы радиоэлектроники и связи. — М.: Высш. шк., 2002.
10. *Носов Ю. Р., Сидоров А. С.* Оптрони и их применение. — М.: Радио и связь, 1987.

11. *Пароль Н. В., Кайдалов С. А.* Фоточувствительные приборы и их применение. — М.: Радио и связь, 1991.
12. Полупроводниковые приборы. Диоды выпрямительные, стабилитроны, тиристоры / А. Б. Гитцевич, А.А.Зайцев и др. — М.: Радио и связь, 1984.
13. Полупроводниковые приборы. Транзисторы / А. Б. Гитцевич, А. А.Зайцев и др. — М.: Радио и связь, 1989.
14. Справочник по интегральным микросхемам / под ред. Б. В.Тарабрина. — М.: Энергия, 1993.
15. Тиристоры: Справочник / О.П.Григорьев, В.А.Замятин и др. — М.: Радио и связь, 1990.
16. Транзисторы: Справочник/ О.П.Григорьев, В.А.Замятин и др. — М.: Радио и связь, 1989.
17. Электронные приборы для защиты РЭА от электрических перегрузок. Справочник / В.П.Черепанов и др. — М.: Радио и связь, 1994.
18. Электронные приборы: Справочник / под ред. Г.Г.Шишкина. — М.: Энергоатомиздат, 1989.
19. Электронные приборы и устройства на их основе / Ю.А. Быстров, С.А. Гамкрелидзе, Е.Б. Иссерлин, В. П. Черепанов. — М.: РадиоСофт, 2002.
20. *Яблонский Ф.М., Троицкий Ю.В.* Средства отображения информации. — М.: Высш. шк., 1995.

Дополнительные источники:

1. Метрология и электрорадиоизмерения в телекоммуникационных системах: учебник для вузов / В. И. Нефедов, В. И. Хахин, Е. В.Федорова и др.; под ред. В. И. Нефедова. — М.: Высш. шк., 2001. — 383 с.
3. Сена, Л. А. Единицы физических величин и их размерности / Л. А.Сена. — М.: Наука, 1977. — 336 с.
4. Сергеев, А. Г. Метрология: учеб. пособие для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Крохин. — М.: Логос, 2001. — 408 с.
5. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация, сертификация: учеб.пособие/ А. Г. Сергеев, М. В. Латышев, В. В. Терегеря. — М.: Логос, 2004. — 560 с.
6. Чертов, А. Г. Физические величины (терминология, определения, обозначения, размерности, единицы): справ. Пособие / А. Г.Чертов. — М.: Высш. шк., 1990. — 335 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: уметь: - различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях; - определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах;	Формы: • Наблюдение и экспертная оценка выполненных лабораторных и практических работ • тестирование • устный опрос • письменный опрос, • контрольная работа

- использовать операционные усилители для построения различных схем; - применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RC-цепей; - технологию изготовления и принципы функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристора, аналоговых электронных устройств; - свойства идеального операционного усилителя; - принципы действия генераторов прямоугольных импульсов, мультивибраторов; - особенности построения диоднорезистивных, диоднотранзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций; - цифровые интегральные схемы: режимы работы, построение схем на жёсткой логике	методы: • групповая работа • индивидуальная работа • работа в микрогруппах • самостоятельная работа

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 «Электротехнические измерения»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОП.04 «Электротехнические измерения» является частью профессиональной образовательной программы КГБПОУ «ААСК» в соответствии с ФГОС третьего поколения по специальности СПО: 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

1.2. Место дисциплины в структуре в структуре ППССЗ: общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины– требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- классифицировать основные виды средств измерений;
- применять основные методы и принципы измерений;
- применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений;
- применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы;
- применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики; – применять методические оценки защищенности информационных объектов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия об измерениях и единицах физических величин;
- основные виды средств измерений и их классификацию;
- методы измерений;
- метрологические показатели средств измерений;
- виды и способы определения погрешностей измерений;
- принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов;
- влияние измерительных приборов на точность измерений;
- методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего – 124 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, включая: обязательной

аудиторной учебной нагрузки обучающегося –90часов; самостоятельной работы обучающегося – 30часов;

2. Структура и содержание рабочей программы общепрофессиональной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	24
в том числе:	
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы	24
практические занятия (всего)	6
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы	
контрольные работы	1
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Реферат Выполнение индивидуального задания по оформлению документа в различных редакторах	
Итоговая аттестация в форме	Диф.зачёт

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение. Основные сведения о метрологии	<i>Содержание учебного материала</i>	2	1
	Учебная дисциплина «Электротехнические измерения», ее основные задачи и связь с другими дисциплинами.		
Раздел 1. Основные сведения о метрологии. Методы измерений и погрешности.		16	
Тема 1.1. Определения и классификация измерений, методов и средств измерений	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Определения и классификация измерений, методов и средств измерений.		
Тема 1.2. Единицы физических величин.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Физическая величина, единицы измерений, международная система СИ		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Составить таблицу единиц международной системы СИ, дать определение основным физическим величинам.		
	<i>Содержание учебного материала</i>		

Тема 1.3. Погрешности измерений.	Систематические погрешности.	2	
	Случайные погрешности. Правила и формы представления результатов измерений		2
	Практическая работа		
	П.3. №1 Измерение погрешностей при измерениях		
Тема 1.4. Характеристики электроизмерительных приборов.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Оперативная память: основные принципы функционирования. Типы памяти. Технические характеристики, конструктивное исполнение. Кэш-память: назначение, виды, применение		
	Практическая работа		
	П.3. №2 Характеристики электроизмерительных приборов.		
	<i>Содержание лабораторных работ</i>	2	
	№1. Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Сообщение «Характеристики и типы электроизмерительных приборов»		
Раздел 2. Обеспечение единства измерений. Меры основных электрических величин		12	

Тема 2.1.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
Обеспечение единства измерений	Обеспечение единства измерений. Поверка средств измерений.		3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	

	Подготовить сообщение на тему: «Поверка вольтметра, амперметра, счетчика»		
Тема 2.2.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
Калибровка средств измерений.	Калибровка средств измерений. Методы поверки (калибровки) и поверочные схемы. Сертификация средств измерений.		
	Практическая работа		
	П.3. №3 Способы калибровки		
Тема 2.3.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	3
Классификация мер	Классификация мер. Меры единиц электрических величин. Эталоны электрических мер		
	<i>Контрольная работа</i>	2	

	«Основные сведения о метрологии, методы измерения, единство измерений»		
Раздел 3. Общие сведения об аналоговых электроизмерительных приборах. Преобразователи токов и напряжений.		14	
Тема 3.1.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
Общие сведения об аналоговых электроизмеритель-	Общие вопросы, и сведения об аналоговых вольтметрах, амперметрах, ваттметрах.		
ных приборах			3
	<i>Содержание лабораторных работ</i>	4	
	№2. Методы измерения постоянных токов и напряжений №3 Методы измерения переменных токов и напряжений		
	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	Технические требования. Отчётные устройства. Опорные устройства и устройства для создания противодействующих моментов.		2

Тема 3.2.	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
Технические требования к отчётным устройствам	Сообщение на тему: Отчётные устройства. Опорные устройства и устройства для создания противодействующих моментов.		
Тема 3.3.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
Преобразователи токов и напряжений.	Шунты и добавочные резисторы. Применение и назначение для процесса измерений.		
Тема 3.4	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
Измерительные трансформаторы. Гальваническая развяз-	Назначение и краткая характеристика измерительных трансформаторов. Понятие гальванической развязки. Измерительные трансформаторы тока и напряжения		

ка			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	4	
	Подготовить сообщения 1. Шунты и добавочные резисторы в приборах электроники. 2. Измерительные трансформаторы в системах электроэнергетики		
Раздел 4. Электронные измерительные приборы			
Тема 4.1	<i>Содержание учебного материала</i>	24	

Электронные аналоговые вольтметры.	Назначение и устройство электронных аналоговых вольтметры. Их структура. Применение	2	2
Тема 4.2 Электроннолучевые осциллографы	Назначение и устройство электронно-лучевых осциллографов . Их структура. Применение	2	2
Тема 4.3 Цифровые осциллографы	Назначение и устройство цифровых осциллографов . Их структура. Применение		
Тема 4.4 Цифровые измерительные приборы	Назначение и устройство цифровых измерительные приборов . Их структура. Применение. Мультиметр.		
	Лабораторные работы	2	3
	№4 Измерение параметров электрических цепей и компонентов. Общие сведения	18	
	№5 Использование мультиметров в режиме омметра для оценки работоспособности электрорадиотехнических компонентов		
	№6 Использование мультиметров в режиме омметра для оценки работоспособности электро-		

	радиотехнических компонентов №7 Исследование электрических цепей с помощью осциллографа №8. Исследование электрических цепей с помощью осциллографа №9 Генераторы Нч и Вч. Работа с приборами №10. Исследование сложных электрических цепей с помощью осциллографа, генератора №11 Исследование сложных электрических цепей с помощью осциллографа, генератора №12 Поверка электрического счетчика		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	18	

	1. Электронные измерительные приборы и их классификация. Обзор 2. Электронные вольтметры. Их классификация. 3. Электронно-лучевые осциллографы. Типы. Устройство и работа. 4. Цифровые осциллографы. Типы. Устройство и работа. 5. Цифровые измерительные приборы. 6. Генератор НЧ 7. Генератор ВЧ 8. Частотомеры 9. Анализатор спектра.		
	10. Усилители НЧ 11. Усилители ВЧ 12. Работа с цифровым мультиметром.		
Всего:		90/60/30	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: 12 посадочных мест, интерактивная доска, учебная доска, инструкционные карты, дидактические материалы, раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютерные, аудиовизуальные.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: 1. Кузнецов, В. А. Основы метрологии: учеб. пособие / В. А. Кузнецов, Г. В. Ялунина. – М.:

Изд-во стандартов, 1995. – 280 с.

2. Метрология и электрорадиоизмерения в телекоммуникационных

системах: учебник для вузов / В. И. Нефедов, В. И. Хахин, Е. В. Федорова и др.; под ред. В. И. Нефедова. – М.: Высш. шк., 2001. – 383 с. 3. Сена, Л. А. Единицы физических величин и их размерности / Л. А. Сена. – М.: Наука, 1977. – 336 с. 4. Сергеев, А. Г. Метрология: учеб. пособие для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Крохин. – М.: Логос, 2001. – 408 с. 5. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация, сертификация: учеб. пособие / А. Г. Сергеев, М. В. Латышев, В. В. Терегеря. – М.: Логос, 2004. – 560 с.

6. Чертов, А. Г. Физические величины (терминология, определения,

обозначения, размерности, единицы): справ. Пособие / А. Г. Чертов. – М.: Высш. шк., 1990. – 335 с.

Нормативные документы

7. ГОСТ 8.009–84. ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.

8. ГОСТ 8.021–84. ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений массы.

9. ГОСТ 8.022–91. ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне 11016 – 30 А.

10.ГОСТ 8.027–2001. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы.

11.ГОСТ 8.028–86. ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений электрического сопротивления.

12.ГОСТ 8.029–80. ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений индуктивности

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практические занятия предусматривают деление на подгруппы, т. к. студенты должны работать за персональным рабочим столом индивидуально.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
освоенные умения:	

Умения: - классифицировать основные виды средств измерений; - применять основные методы и принципы измерений; - применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений; - применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы, осциллографы Знания: - основные понятия об измерениях и единицах физических величин; - основные виды средств измерений и их классификацию; - методы измерений; - метрологические показатели средств измерений; - виды и способы определения погрешностей измерений; - принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов; - влияние измерительных приборов на точность измерений; - знать методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности	Формы: • Наблюдение и экспертная оценка выполненных лабораторных и практических работ • тестирование • устный опрос • письменный опрос, • контрольная работа методы: • групповая работа • индивидуальная работа • работа в микрогруппах • самостоятельная работа

Итоговой аттестацией по учебной дисциплине является диф. зачет.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.05.

«Информационные технологии»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является ППССЗ, служащих в соответствии с ФГОС 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке и переподготовки работников различных отраслей в области информационных технологий. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 86. обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- 87. применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- 88. обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 89. назначение и виды информационных технологий, 90. технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; 91. состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- 92. базовые и прикладные информационные технологии;
- 93. инструментальные средства информационных технологий.

Освоение учебной дисциплины должно обеспечивать формирование профессиональных и общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанное планирование повышения квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часов; самостоятельной работы обучающегося 31 час.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
практические работы (всего)	50
в том числе:	
практические работы, которые предусматривают деление на подгруппы	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
в том числе:	
подготовка реферата	6
разработка кроссворда	1
домашняя работа, индивидуальные задания	24
Итоговая аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Информационные технологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1.	Применение математических пакетов в реализации профессиональных расчетов	24
Тема 1.1. Введение. Информационные технологии в современном обществе. Виды математических пакетов. Назначение. Интерфейс.	Содержание учебного материала	2+0пр+2с.р.
	История развития информационных технологий и ЭВМ Различные подходы к определению термина «технология» Роль информационных технологий в современном обществе Виды автоматизированных информационных технологий Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований. Обзор распространенных математических пакетов и назначение математических пакетов. Этапы подготовки задачи к решению на ЭВМ Математическая постановка задачи Составление алгоритма решения	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Подготовка докладов и рефератов а) «Информационные технологии в торговле» б) «Информационные технологии в медицине» с) «Информационные технологии в строительстве» д) «Информационные технологии в банковской системе»	

Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2+2пр+2с.р.
Запись и вычисление арифметических выражений	Операнды. Константы. Переменные. Функции.	
	Операции и порядок их выполнения.	
	Операторы.	
	Выражения с переменными. Правила размещения выражений на экране.	
	Правила записи арифметических выражений.	
	Практические занятия	2
	Ввода выражений на рабочее поле, вычисления их значений	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	0+2пр+1с.р.
Работа с матрицами	Работа с матрицами. Задание матриц.	
	Операции с матрицами.	
	Отыскание определителя матрицы.	
	Отыскание обратной матрицы.	
	Практические занятия	2
	Отработка навыков работы с матрицами	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	0+2пр+1с.р

Решение уравнений и неравенств с одной переменной. Решение систем уравнений	Классификация уравнений	
	Решение уравнений и неравенств с одной переменной.	
	Решение систем линейных алгебраических уравнений.	
	Решение систем нелинейных уравнений и неравенств.	
	Практические занятия	2
	Отработка навыков решения уравнений и неравенств с одной переменной	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	0+2пр+1с.р
Построение графиков функций	Решение простейших задач математического анализа.	
	Задание диапазонов изменения значений переменной.	
	Построение графиков функций, заданных аналитически.	
	Построение поверхностей.	
	Практические занятия	2
	Отработка навыков построения графиков функций	
	Отработка навыков построения поверхностей	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Тема 1.6.	Содержание учебного материала	0+4пр+1с.р

Применение математического пакета для обработки числовых данных	Применение математического пакета для обработки числовых данных	
	Применение математического пакета для обработки статистических данных	
	Применение математического пакета для обработки экономической информации	
	Практические занятия	4

	Отработка навыков применения средств математических пакетов при решении прикладных задач	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Раздел 2.	Средства и методы автоматизированного проектирования	24
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2+2пр+2с.р
Основные понятия и принципы работы САПР	Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований. Понятие системы автоматизированного проектирования. Назначение и возможности САПР. Виды и классификация САПР. Интерфейс программы. Сохранение чертежа. Совместимость с другими системами проектирования. Импорт файла в другие форматы. Задание режимов вычерчивания. Режимы управления экраном. Задание команд и их опций. Масштабирование чертежа. Опции команды Zoom. Способы задания точки. Виды координат.	
	Практические занятия	2
	Построение отрезков и ломаных линий.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	0+2пр+1с.р
Построение примитивов. Режимы объектной привязки	Содержание учебного материала	
	Построение отрезков и ломаных линий при помощи команды Line. Опции и применение команды Line. Команда Circle вычерчивания окружностей. Команда вычерчивания точки Point. Команда вычерчивания прямой Xline. Команда изменения типа линии Linetype. Объектная привязка. Назначение. Режимы объектной привязки. Режим Автотрекинга. Настройка режимов OSNAP и OTRECK. Команда List получения сведений об объекте. Ее опции. Команда Id получения координат точки. Ее опции. Команда Dist вычисления расстояния между двумя точками. Ее опции.	
	Практические занятия	2

Построение и заполнение основных надписей	

	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	0+2пр+1с.р
Дополнительные команды вычерчивания примитивов.	Команда Donut вычерчивания колец. Команда Ellipse вычерчивания эллипсов. Команда Polygon вычерчивания правильных многоугольников. Команда Solid вычерчивание закрашенных областей. Команда Rectangle вычерчивания прямоугольников	
	Практические занятия	2
	Дополнительные команды вычерчивания примитивов	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Самостоятельная работа обучающихся	1

	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	0+4пр+2с.р
Редактирование чертежа	Команда редактирование чертежа: копирование, перенос, обрезание, массив, подобие	
	Практические занятия	4
	Команды редактирования чертежа	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	0+4пр+2с.р
Нанесение размеров и штриховки	Нанесение на чертеж размеров, штриховки, градиента. Использование стилей	
	Практические занятия	2
	Нанесение размеров и штриховки	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	

Раздел 3.	Основы работы с информационно-поисковыми системами и сетью Интернет	45
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2+0пр+2с.р
Компьютерные сети	Понятие компьютерной сети	
	Принципы построения и классификация компьютерных сетей	
	Структуры компьютерных сетей	
	Программное обеспечение компьютерных сетей	
	Самостоятельная работа обучающихся	3
	Подготовка докладов и рефератов	
	1. «Bluetooth - беспроводная сеть ближнего радиуса действия»	
	2. «Спутниковая связь - беспроводная сеть дальнего радиуса»	
	3. «Передача данных при помощи мобильных телефонов»	
	4. «Пакетная радиосвязь общего пользования GPRS»	
	Создание кроссворда по теме	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	2+0пр+2с.р
Информационная сеть Internet	Сеть Internet.	
	Сервисы, предоставляемые сетью Internet.	
	Система адресации в Интернете.	
	Провайдеры Internet.	
	Браузер Internet Explorer: интерфейс, назначение.	
	Практические занятия	
	Отработка навыков работы с браузером. Отработка навыков поиска информации	
	Самостоятельная работа обучающихся	2

	Создание кроссворда по теме	

	Подготовка докладов и рефератов • «История развития сети Internet» • «Обзор услуг основных провайдеров г. Барнаула» • «Отличия браузеров Opera и Google Chrome Internet Explorer. Преимущества и недостатки каждого » • «История создания mail.ru» • «История создания Yandex.ru» • «История создания Google.ru»	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2+2пр+2с.р

Основы сайтостроительства	Сайт. Виды сайтов. Способы создания сайта Структура сайта: внешняя и внутренняя Язык HTML. История развития языка HTML. Гипертекстовые способы хранения и представления информации. Основные понятия языка HTML.	
	Практические занятия	2
	Построение внешней и внутренней структуры сайта	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	0+4пр+1с.р
Форматирование текста на web-странице	Общая структура типичного документа HTML. Теги: парные и непарные. Обработка текстовой информации при помощи языка HTML Теги форматирования текста и их параметры. Оформление списков на web-странице. Упорядоченные, неупорядоченные списки и списки определений.	

	Практические занятия	4

	Отработка навыков оформления текста на web-странице	
	Оформление списков на web-странице	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Тема 3.5.	Содержание учебного материала	0+4пр+1с.р
Вставка и оформление графических изображений и мультимедиа на web-странице	Теги вставки графических изображений на страницу и их параметры	
	Теги вставки flash-роликов на страницу и их параметры	
	Теги вставки видео- и аудио- объекты на страницу и их параметры Вставка гиперссылок.	
	Графический или видео-объект в качестве гиперссылки	
	Настройка фона web-страницы	
	Практические занятия	4
	Вставка графических объектов на web-странице	
	Оформление графических объектов на web-странице	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Тема 3.6.	Содержание учебного материала	0+4пр+2с.р
Создание и оформление таблиц на web-странице	Теги вставки таблицы, строки и ячейки на web-странице.	
	Объединение ячеек.	
	Оформление таблиц на web-странице	
	Практические занятия	4

	Создание таблиц на web-странице	

	Оформление таблиц на web-странице	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Тема 3.7.	Содержание учебного материала	0+4пр+2с.р
Фреймовая разметка webстраницы	Фрейм. Фреймовая разметка web-страницы. Горизонтальные и вертикальные фреймы.	
	Практические занятия	4
	Отработка навыков разбиения страницы на фреймы	
	Сборка сайта из разработанных страниц	

	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Тема 3.8.	Содержание учебного материала	0+6пр+2с.р
Оформление форм на вебстранице на вебстранице и ввод данных	Способы взаимодействия с пользователем и методы отправки пользовательских данных на web-сервер. Формы. Их назначение. Теги вставки и оформления форм. Поля ввода: текстовые поля, поле пароля Переключатели. Флажки. Командные кнопки. Поле выбора файла. Списки выбора: раскрывающийся список выбора, развернутый список выбора. Текстовая область: Внешний вид форм: группировка полей формы, оформление форм стандартными средствами HTML	
	Практические занятия	6
	Вставка форм запроса на web-страницу	
	Настройка и оформление внешнего вида форм запроса	
	Выполнение индивидуальных заданий. Контактные формы	

	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выполнение домашнего и индивидуального задания по теме	
Всего:		93 = 62 (50пр) + 31с.р.

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Информационные технологии».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

30 посадочных мест, 15 компьютеров с необходимым программным обеспечением, интерактивная доска, учебная доска, мультимедийный проектор, экран, инструкционные карты, дидактические материалы, раздаточный материал.

3.2. Информационное обеспечение обучения Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. –М.: «Академия- Медиа», 2015. -416с.
2. Прохорский Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие /Г.В.Прохорский. –М.: КНОРУС, 2010. -264с.
3. Стец А.П. Основы работы в математическом пакете MathCAD. Методическое пособие для студентов колледжа всех специальностей/ - Барнаул, ААСК, 2015г. – 57с.
4. Чернова Ю.С. Основы языка HTML Методические Рекомендации для студентов колледжа. – Барнаул, ААСК, 2015. – 130с.
5. Чернова Ю.С. Методические указания для выполнения практических работ/- Барнаул, ААСК, 2017г
6. Чернова Ю.С. Методические указания для выполнения внеаудиторных работ/- Барнаул, ААСК, 2017г

Дополнительные источники:

- a) Бобцов А. Интернет-технологии - образованию. Издательство Питер, 2003.
- b) Богомазова Г.Н. Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей. - ОИЦ «Академия», 2017.
- c) Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования. - ОИЦ «Академия», 2017.
- d) Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) - ОИЦ «Академия», 2015
- e) Грошев С.В., Коцюбинский А.О., Комягин В.Б. Современный самоучитель профессиональной работы на компьютере: Практ. пособ. – М.: Триумф, 1998.
- f) Гусев В.С. Поиск в Internet. Самоучитель, - Вильямс, 2004.

- g) Журкин М.С. Основы информационных технологий. – «Академия- Медиа», 2014
- h) Информатика, базовый курс // под ред. Симоновича С.В., СПб: «Питер», 2000 - 640с
- i) Киселев С.В. и др. Основы сетевых технологий. - ОИЦ «Академия», 2012
- j) Коровченко Э.С. Энциклопедия Internet 2004. - Новый издательский дом, 2004.
- k) Кульгин М. В. Компьютерные сети. Практика построения. Для профессионалов. 2-е издание. - Питер, 2003.
- l) Левин А. Самоучитель работы в Windows. – М.: Нолидж, 2000.
- m) Левин А. Самоучитель работы на компьютере. – СПб: Питер, 2004.
- n) Оганесян В.О., Курилова А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - ОИЦ «Академия», 2017
- o) Остроух А.В. Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных сетей, ОИЦ «Академия», 2017
- p) Остроух А.В. Основы информационных технологий 2015 ОИЦ «Академия»
- q) Симоненко Е.Е., Зайцев О.Е., Журкин М.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности.: - Академия-Медиа, 2016
- г) Храмцов П.Б. Основы Web-технологий. – М.: ИНТУИТ.РУ, 2003. – 512 с.

Электронные пособия и интернет-ресурсы:

1. Классификация ИС [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.itstan.ru/itiis/klassifikacija-informacionnyh-sistem-is.html-0>
2. Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.autocad-profi.ru/3d_autocad.php
3. Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://onlineteaching.com/autocad/01_start_AutoCad.html

□

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обеспечение доступа каждого студента к информационным ресурсам (библиотечным фондам, компьютерным базам данных и др.), наличие учебников, учебно-методических пособий, разработок и рекомендаций по дисциплине, наглядных пособий, аудио-, видео- и мультимедийных материалов.

Занятия проводятся с демонстрацией видеофильмов, слайд-конспектов. Адаптивная технология обучения применяется при изучении данной учебной дисциплины для СПО. Понимания студентами целей и задач занятия достигается через совместную их формулировку на этапе актуализации. Рефлексия и подведение итогов в конце занятия позволяет выявить соответствие полученных результатов поставленным в начале занятия целям. На уроках применяется компетентностноориентированные образовательные технологии, ставятся производственные ситуационные задачи, предлагает студентам решение разноуровневых практических задач.

Консультации проводятся по выполнению индивидуальных и практических заданий.

Изучению дисциплины «Информационные технологии» должны предшествовать такие дисциплины, как «Информатика».

Проведение практических занятий предполагает деление на подгруппы:

Рекомендуется проводить практические занятия с делением на подгруппы, что обусловлено необходимостью приобретения обучающимися практических навыков работы в соответствующем программном обеспечении, наличием компьютерной техники в аудитории, а также соблюдением правил техники безопасности.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.

Практические занятия представлены в виде отдельных занятий в объёме 50 часов, имеют нумерацию в программе дисциплины, в календарно-тематических планах и учебных журналах.

Нумерация уроков, практических и контрольных занятий начинается с начала каждого нового учебного года.

В тематическом плане и журнале учебных занятий допускается сокращенная запись: «Практическая работа №1» - «ПР№1»

Реализация содержания общепрофессиональной дисциплины «Информационные технологии» предусматривает учебные занятия и самостоятельную работу.

Самостоятельная работа студентов предусматривает следующие виды работ:

- Подготовка реферата,
- Разработка кроссворда,
- Выполнение домашней работы, индивидуальные задания.

Результаты самостоятельных работ оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации по данной дисциплине. Контроль и оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в рамках опроса, защиты рефератов, информационного сообщения и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Контроль знаний и умений проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация обучающихся проводится в форме тестовых заданий, выполнении отчётов по практическим работам.

В процессе освоения учебной дисциплины необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю рекомендуется применять различные методы современного обучения, широко использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы; сопровождать объяснение материала демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами.

Внеаудиторная самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением и выполняется обучающимся без непосредственного участия преподавателя. При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
94. обрабатывать текстовую и числовую информацию;	☐ ☐ ☐ наблюдение за работой на практическом занятии ☐ ☐ ☐ экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных работ
95. применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	☐ ☐ ☐ наблюдение за работой на практическом занятии ☐ ☐ ☐ экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных работ
96. обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ	☐ ☐ ☐ наблюдение за работой на практическом занятии ☐ ☐ ☐ экспертная оценка и анализ выполненных практических работ по обработке статистической и экономической информации при помощи математического пакета
Знания:	
97. назначение и виды информационных технологий,	☐ ☐ ☐ устный опрос, ☐ ☐ ☐ беседа, ☐ ☐ ☐ наблюдение и экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий
98. технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	☐ ☐ ☐ практическая работа, ☐ ☐ ☐ наблюдение и экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий

99. состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	☐ ☐ ☐ устный опрос ☐ ☐ ☐ практическая работа ☐ ☐ ☐ наблюдение и экспертная оценка работы на практических занятиях ☐ ☐ ☐ наблюдение и экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий
100. базовые и прикладные информационные технологии;	☐ ☐ ☐ письменный опрос, ☐ ☐ ☐ беседа, ☐ ☐ ☐ наблюдение и экспертная оценка работы на практических занятиях

101. инструментальные средства информационных технологий.	☐ ☐ ☐ устный опрос ☐ ☐ ☐ письменный опрос, ☐ ☐ ☐ наблюдение и экспертная оценка выполненных практических и индивидуальных заданий

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	☐ ☐ ☐ наблюдение за работой на практическом занятии, выполнение рефератов и презентаций беседа.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	☐ ☐ ☐ наблюдение за работой на практическом занятии, экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных работ
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	☐ ☐ ☐ экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных работ
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	☐ ☐ ☐ наблюдение за работой на практическом занятии, экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных работ
ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	☐ ☐ ☐ наблюдение за работой на практическом занятии, выполнение рефератов и презентаций, экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных работ
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	☐ ☐ ☐ наблюдение за работой на практическом занятии, экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных работ

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	□□□ экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных работ
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	□□□ экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных работ, □□□ выполнение рефератов и презентаций
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	□□□ экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных работ, □□□ выполнение рефератов и презентаций
Профессиональные компетенции:	
ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	□□□ экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных работ
ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.	□□□ экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных работ
ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.	□□□ экспертная оценка и анализ выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных работ

Итоговой аттестацией по дисциплине является экзамен

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП 06. Метрология, стандартизация и сертификация

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является ППССЗ в соответствии с ФГОС 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать информационно-коммуникационные технологии;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции и услуг; -
применять документацию системы качества;
- заполнять нормативные документы по стандартизации и сертификации;
- применять основные правила и документы системы сертификации РФ;
- определять единицы физических величин и обеспечение целостности измерений;
- применять ведомственную поверку и метрологическую аттестацию средств измерений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- сущность национальной и международной системы стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения комплексов общетехнических и организационно-методических стандартов;
- сертификацию, системы и схемы сертификации;
- основные виды технической и технологической документации;
- стандарты оформления документов, регламентов, протоколов;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия (всего)	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по написанию рефератов, подготовке сообщений, решению задач, составлении плана и словаря терминов по дисциплине	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел1. Общие сведения о дисциплине, сущность стандартизации	Содержание учебного материала	2	1
Тема 1.1 Общие сведения о дисциплине. Сущность стандартизации. Стандартизация – гарант высокого качества продукции, товаров и услуг	Содержание дисциплины и ее задачи. Объект и предмет изучения курса. Связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях рыночных отношений.		
Тема 1.2. Нормативные документы по стандартизации.	Содержание учебного материала	4	
	1.Нормативные документы по стандартизации. Понятия и особенности применения нормативных документов в РФ. Общие понятия и структура государственной системы стандартизации РФ.		1
	2. Составные элементы стандартизации.		1
	3. Категории и виды стандартов.		2
	Практическое занятие	2	
	- Правила составления и заполнения нормативных документов		
	Самостоятельная работа обучающегося	2	
	-Нормативные документы по стандартизации РФ		
Тема 1.3. Организация работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации РФ.	Содержание учебного материала	4	
	1.Гостандарт России. Центральный орган государственного управления по руководству.		1
	2.Функции Гост РФ.		1

	3.Исследовательский институт «ВНИИКИ».		1
	4.Технические комитеты по стандартизации		2
	Практическое занятие	2	
	Стандартизация систем управления качеством. Петля качества в организации, описание и расшифровка.		
		12	

Тема 1.4 Кодирование информации о товаре и виды штриховых кодов	Содержание учебного материала		
	1.Понятие штрих кода.		1
	2.История возникновения штрих кода.		1
	3.Виды штриховых кодов.		1
	4.Структура штрих кода.		1
	5.Штриховое кодирование в России.		2
	6.Преимущества штрихового кодирования товаров в современном рынке.		2
	Практические занятия		
	13 и 8 разрядные штриховые коды- структура		
	Практические занятия	8	
	- Контрольная цифра подтверждение штрихкода		
	Самостоятельная работа обучающегося	2	
	- Штриховой код товара РФ		
Тема 1.5 «Петля качества» Стандарты ИСО серии 9000	Содержание учебного материала	10	
	1.Стандарты ИСО серии 9000		1
	2.Внедрение стандартов ИСО в российские предприятия.		1

	3.Петля качества в организации.		1
	Самостоятельная работа обучающегося	4	
	- Реферат по теме: «Нормативные документы по экологии»		
Тема 1.6Стандартизация в различных сферах услуг. Стандартизация в области оказания услуг	Содержание учебного материала	10	
	1.Закон «О защите прав потребителей».		1
	2.Методическая основа стандартизации разработанная ВНИИС.		1
	3.Концепция развития стандартизации в сфере услуг разработанная Госстандартом .		1
	Практические занятия		
	Составление нормативных документов: Стандарты ИСО 9001-9004 в обеспечении качества		
	Самостоятельная работа обучающегося	4	
	- Сообщения по теме: Цели международной сертификации		
Раздел 2. Сущность и значение сертификации			
Тема 2.1. Цели издаачи сертификации в РФ.	Содержание учебного материала	4	
	1.Сущность и содержание сертификации.		1
	2.Принципы и функции сертификации.		1
	3.Основные понятия сертификата соответствия.		1
Тема 2.2. Правовые основы сертификационной деятельности.	Содержание учебного материала	8	
	1.Закон «О защите прав потребителей»		1
	2.Создание условий для фирм любой организационно- правовой формы .		1
	3.Содействие потребителям в выборе товара или услуги		1
	4.Контроль безопасности здоровья, жизни и окружающей экологии.		2

	5.Защита от недобросовестности изготовителя, продавца товара, оказания услуг.		2
	Практические занятия	4	
	- Изучение и обсуждение Закона « О защите прав потребителей»		
	Практические занятия		
	- Порядок получения сертификата и лицензии		
	Самостоятельная работа обучающегося	4	
	- Реферат по теме: «Закон о защите прав потребителей»		
Тема 2.3. Обязательная и добровольная сертификация	Содержание учебного материала	18	
	1.Формы сертификации.		1
	2.Обязательная сертификация.		1
	3.Добровольная сертификация.		1
	4.Особенности подтверждения соответствия изготовителя.		1
	Практические занятие	14	
	- Порядок получения добровольной и обязательной сертификации		
	Самостоятельная работа обучающегося	4	
	- Доклад по теме: «Основные виды сертификации в РФ»		
Раздел 3. Метрология – наука об единстве измерений.	Содержание учебного материала		

Тема 3.1 Государственная метрологическая служба	1 Закон об обеспечении единства измерений		
	2 Государственный метрологический надзор за средствами измерений		
	Классификация измерений		
	Практическое занятие		
	Физические величины в метрологии		
Тема 3.2. Порядок получения метрологического заключения.	Содержание учебного материала	4	
	1. Роль измерений и значение метрологии.		1
	2. Основные понятия метрологии		1
	3. Физические величины.		1
	Самостоятельная работа обучающегося	6	
	- Доклад на тему: «Российская система калибровки»		
ИТОГО		54\36\18	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Стандартизации сертификации и метрологии»

Оборудование учебного кабинета: учебные столы и стулья,

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, компьютер (переносное) 3.2.

Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основные источники:

1. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник – М.: ЮНИТИ, 2015.
2. Управление качеством: Учебное пособие – М.: ИНФРА-М, 2015
3. Основы стандартизации сертификации и метрологии: Учебник – М.: ИСТ.2016.
4. Лифиц И.К. Метрология, стандартизация: Уч. – М.: Изд-во «Академия», 2017.
5. Метрология / Под ред. Н. А. Сазонова. – М.: ЮРИСТЪ, 2016

Дополнительные источники:

1. Гост 8.417-2002. Единицы величин.
2. Набиев Р.М. Курс метрологии. – М.: Изд-во Норма, 2017
3. Тавран Ю.В. Курс стандартизации, - М.: 2015

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	

Применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов	экспертная оценка выполненных практического задания
Применять стандарты по на системам международного качества стадиях жизненного	экспертная оценка работы на практическом занятии

4. Журналы «Стандарты и качество»

Интернет- ресурсы

<http://www.bized.ac.uk/virtual/dc/>

http://www.wdi.bus.umich.edu/research/working_papers.htm

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса Междисциплинарные связи – Основы экономической теории

На учебных занятиях используется контекстная технология, консультационная помощь оказывается во внеурочное время всем обучающимся.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

цикла в разных сферах профессиональной деятельности.	наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
Осуществлять и качественно контролировать метрологическое обеспечение и мониторинг на производстве	экспертная оценка выполненных практических заданий наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
заполнять нормативные документы по стандартизации организации	наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	экспертная оценка выполненных практических заданий анализ полученных результатов на практическом занятии
Знания:	

Основные понятия и определение метрологии, стандартизации и сертификации	тестирование устный опрос
Сертификацию, системы и схемы сертификации	тестирование
Основные виды технической и технологической документации	экспертная оценка выполненных домашних заданий
Оформление нормативных документов, регламентов, протоколов	экспертная оценка решений типовых задач экспертная оценка работы в микрогруппах
Принципы построения международных и отечественных стандартов.	экспертная оценка решений типовых и ситуационных задач экспертная оценка работы в микрогруппах

Итоговой аттестацией по дисциплине является **дифференцированный зачёт**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 «Операционные системы»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОП.07 «Операционные системы» является частью профессиональной образовательной программы КГБПОУ «ААСК» в соответствии с ФГОС третьего поколения по специальности СПО: 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

1.2. Место дисциплины в структуре в структуре ППССЗ: общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины– требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;
- управлять дисками и файловыми системами,
- настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;

- особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»;
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных

системах.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего – 144 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов; самостоятельной работы обучающегося – 48 часов;

2. Структура и содержание рабочей программы общепрофессиональной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	-
в том числе:	
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы	-
практические занятия (всего)	38
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы	38
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Реферат Выполнение индивидуального задания по оформлению документа в различных редакторах	

Итоговая аттестация в форме	экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные принципы и понятия операционных систем		46	
Тема 1.1. Основные принципы построения операционных систем	<i>Содержание учебного материала</i>	18	
	Введение в операционные системы Эволюция операционных систем.		2
	Архитектура операционных систем.		3
	Ядро и вспомогательные модули операционных систем.		3
	Многослойная структура ос.		2
	Аппаратная зависимость и переносимость ос..		3
	Совместимость и множественные прикладные среды		2
	<i>Практические занятия</i>	(6/6)	
	<i>Знакомство с виртуальной машиной Virtual PC</i>		
	<i>№1 Установка ОС семейства Windows</i>		
	<i>№2 Установка ОС семейства Unix</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	8	
	Работа со справочной и дополнительной литературой.		
	Подготовка презентации по теме «Эволюция ОС», Подготовка кроссвордов по теме «Основные понятия ОС».		

	<i>Содержание учебного материала</i>	16	
Тема 1.2. Управление процессами	Управление процессами. Понятие процесса и потока. Управление процессами и потоками.		2
	Синхронизация процессов и потоков.		2
	Иерархия памяти. Управление памятью. Типы адресации.		2
	Виртуальная память и свопинг. Алгоритмы управления памятью.		2
	Прерывания. Понятие прерывания. Механизм прерываний. Функции централизованного диспетчера прерываний. Системные вызовы.		2
	Управление вводом-выводом организация взаимодействия ос с устройствами ввода-вывода.		2
	Драйверы устройств. Многослойная модель подсистемы ввода-вывода. Менеджеры ввода-вывода		2
			2
	<i>Содержание практических работ</i>	(4/4)	
	<i>№3 Планирование вычислительного процесса</i> <i>№4 Управление вводом – выводом</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	8	
	Работа со справочной и дополнительной литературой. Подготовка сообщений по темам: «Алгоритмы управления памятью без использования механизма виртуальной памяти», «Алгоритмы управления памятью с использованием виртуальной памяти», «Вытесняющие и невытесняющие алгоритмы планирования», «Концепция квантования» «Приоритетные алгоритмы планирования», «Смешанные алгоритмы планирования». Подготовка презентаций,		
Раздел 2. Современные операционные системы		30	

	<i>Содержание учебного материала</i>	8	
Тема 2.1. Организация файловых систем.	Организация файловой системы. Типы файлов .		2
	Общая модель файловой системы. системах. Физическая организация файловой системы		2
	Физическая организация и адресация в файле.		2
	Сравнительный анализ файловых систем		

	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Работа со справочной и дополнительной литературой. Составление опорного конспекта. Подготовка сообщений по темам: «Типы файлов», «Структура файловой системы»		
Тема 2.2.Файловые системы	<i>Содержание учебного материала</i>	6	
	Сравнительный анализ файловых систем.		2
	Сетевые файловые системы.		
	Файловые службы		
	<i>Содержание практических работ</i>	(10/10)	
	<i>№5 Управление устройствами.</i>		
	<i>№6 Система прерываний. Буферизация</i>		
<i>№7 Диски и файловая система</i>			
<i>№8Дефрагментация жестких дисков</i>			
<i>№9 Работа с командами в ОС семейства Windows</i>			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	8	

	Составление опорного конспекта по темам Подготовка сообщений по темам: «Современные файловые системы», «Сетевые файловые системы», «Примеры сетевых файловых служб»		
Тема 2.3. Современные операционные системы	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	Сетевые ОС. Современные концепции и технологии проектирования операционных систем.		2
	Файловые службы		2
			2
			3
			3
	<i>Содержание практических работ</i>	(8/8)	
	<i>№10</i> Управление интерфейсом <i>№11</i> Диагностика и мониторинг устройств компьютера <i>№12</i> <i>Тесты устройств и производительности.</i> <i>№13</i> Диагностика сети		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	12	
	Составление опорного конспекта по темам. Работа со справочной и дополнительной литературой. Подготовка сообщений по темам: «Тенденции в построении ОС », «Современные ОС», «Виды ОС», «Требования предъявляемые к современным ОС», «Установка различных операционных систем», «Анализ современных ОС»		
Раздел 3. Администрирование информационных систем		18	
	<i>Содержание учебного материала</i>	6	

Тема 3.1 Основные понятия администрирования информационных систем			2
	Основные понятия.Цели, задачи и функции администрирования информационных систем.		2
	Управление пользователями, сетевыми службами, дисками, службой печати. Сетевые службы и их мониторинг		2
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Составление опорного конспекта по темам. Работа со справочной и дополнительной литературой. Подготовка сообщений по темам:		
Тема 3.2. Информационная безопасность	Содержание учебного материала	6	
	Основные понятия. Основные компоненты систем безопасности.		2
	Защитные механизмы операционных систем. Отказоустойчивость операционных систем.		3
	Система управления доступом.		3
	Содержание практических работ	(8/8)	
	№14 Настройка доступа к системе		
	№15 Обеспечение безопасности системы		
	№16 Проверка работоспособности ОС		
	№17 Безопасность, диагностика и восстановление ОС после отказов		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Составление опорного конспекта по темам. Работа со справочной и дополнительной литературой. Подготовка сообщений по темам: «Что такое информационная безопасность», «Методы защиты информации»		
Всего часов : макс.учеб./обяз.ауд./ самост.раб.		144/96/48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: 30 посадочных мест, интерактивная доска, учебная доска, инструкционные карты, дидактические материалы, раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютерные, аудиовизуальные.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

- Основные источники:** 1. Гордеев, А.В. Операционные системы: Учебник для вузов. 2-е изд. / А.В. Гордеев. – СПб.: Питер, 2007. – 416 с.: ил. 2. Карпов, В.Е. Основы операционных систем / В.Е. Карпов, К.А. Коньков. – М.: Интернет-университет информационных технологий ИНТУИТ.ру, 2005.
3. Клейменов, С.А. Администрирование в информационных системах: учебное пособие для студ. высш. учеб.заведений / С.А. Клейменов, В.П. Мельников, А.М. Петраков; под ред. В.П. Мельникова. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с.
4. Коньков, К.А. Устройство и функционирование операционной системы Windows. Практикум к курсу «Операционные системы»: Учебное пособие / К.А. Коньков. – М.: Интернет-университет информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 2047 с.: ил., табл. – (Серия «Основы информационных технологий»)
5. Таненбаум, Э. Современные операционные системы. 2-е изд. / Э. Таненбаум. – СПб.: Питер, 2006. – 1038 с.: ил.
6. Таненбаум, Э. Операционные системы. Разработка и реализация (+CD). Классика CS. 3-е изд. / Э. Таненбаум, А. Вудхалл. – СПб.: Питер, 2007. – 704 с.: ил.
7. Сетевые операционные системы / под ред. В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб.: Питер, 2002. – 544 с.: ил.
8. Макаренко С. И. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие. – Ставрополь: СФ МГГУ им. М. А. Шолохова, 2008. – 210 с.
9. Курячий, Г.В. Операционная система UNIX: Курс лекций. Учебное пособие / Г.В. Курячий. – М.: ИНТУИТ.РУ, 2004.
10. Курячий, Г.В. Операционная система Linux. / Г.В. Курячий, К.А. Маслинский. – М.: Интернет-университет информационных технологий ИНТУИТ.ру, 2005.

Интернет – ресурсы

1. <http://www.intuit.ru> – Интернет-Университет информационных технологий – ИНТУИТ.РУ
2. <http://window.edu.ru> – Практикум по операционным системам

3. <http://www.rusedu.ru> – Операционные системы: архив учебных программ – презентации, уроки
4. <http://education.aspu.ru> – Операционные системы
5. <http://www.ict.edu.ru> – Информационно-коммуникационные технологии в образовании

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практические занятия предусматривают деление на подгруппы, т. к. студенты должны работать за персональным компьютером индивидуально.

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
освоенные умения:	
управление параметрами загрузки операционной системы;	экспертная оценка работы на практических занятиях; наблюдение, анализ соответствия полученных результатов
выполнение конфигурирования аппаратных устройств;	экспертная оценка работы на практических занятиях; наблюдение, анализ соответствия полученных результатов
управление учетными записями, настройка параметров рабочей среды пользователя;	экспертная оценка работы на практических занятиях; наблюдение, анализ соответствия полученных результатов
управление дисками и файловыми системами,	экспертная оценка работы на практических занятиях; наблюдение, анализ соответствия полученных результатов

настройка сетевых параметров, управление разделением ресурсов в локальной сети;	экспертная оценка работы на практических занятиях; наблюдение, анализ соответствия полученных результатов
усвоенные знания:	
основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;	устный опрос;наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль
архитектуры современных операционных систем;	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль
особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»;	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль
принципы управления ресурсами в операционной системе;	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль
основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль

Итоговой аттестацией по учебной дисциплине является экзамен.

3. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дискретная математика

название учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»

09.02.01 . «Компьютерные системы и комплексы»

код

наименование специальности (уровень подготовки)

Рабочая программа составляется для очной, заочной, заочной с элементами дистанционных образовательных технологий форм обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: □ применять методы дискретной математики; □ строить таблицы истинности для формул логики; представлять булевы функции в виде формул заданного типа;

□ выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач;

- выполнять операции над предикатами;
- исследовать бинарные отношения на заданные свойства;
- выполнять операции над отображениями и подстановками;
- выполнять операции в алгебре вычетов;

применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов;

- генерировать основные комбинаторные объекты;
- находить характеристики графов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; □ основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;
- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их
- элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;
 - метод математической индукции; алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;
- связь с логическими операциями; логику
- предикатов, бинарные отношения и их виды;
- основы теории графов; элементы теории автоматов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся по базовой и углубленной подготовке к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК1.3.Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК2.1.Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных.

В результате освоения дисциплины у обучающихся по базовой подготовке формируются общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 105 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 70 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 35 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	35
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося	35
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
- чтение и анализ литературы, решение задач	35
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	

2.2. Тематические план и содержание учебной дисциплины Дискретная математика

название учебной дисциплины

IV семестр

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Теория множеств.		22	
Тема 1.1. Общие понятия теории множеств Язык теории множеств	Содержание учебного материала 1. Понятие «множество», элемент множества 2. Способы задания множеств: указание характеристического свойства, перечисление элементов. Пустое множество. 3. Изображение множеств (круги Эйлера, диаграммы Венна). 4. Понятие «подмножества». Универсальное множество. Равные множества. Мощность множества	1	
Тема 1.2. Основные операции над множествами.	Содержание учебного материала 1. Введение операций над множествами. 2. Свойства операций над множествами. 3. Теоретико - множественные операции и их связь с логическими операциями: включение, объединение, пересечение, разность, дополнение множеств 4. Законы пересечения и объединения множеств 5.Прямое (декартово) произведение множеств.	1	

	6.Основные тождества алгебры множеств.		
	Практические занятия1 1. Законы пресечения и объединения множеств. Доказательство основных тождеств алгебры множеств 2. Декартово произведение множеств. Изображение декартово произве-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	дения множеств на координатной плоскости 3. Решение задач с использованием аппарата теории множеств.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить конспект по темам: аксиомы множеств, алгоритм доказательства тождества множеств, доказать законы двойственности, законы поглощения	2	

Тема 1.3. Соответствие между множествами. Отображения	Содержание учебного материала	2	
	1. Основные понятия: соответствие между множествами, образ и прообраз элемента, множество значений, область определений, обратное соответствие. 2. Задание соответствий: аналитический, табличный, графический		

	Практические занятия 2 1. Составление отношений и построение графиков. Определение выполнимости свойств отношений на заданных множествах. 2. Установление взаимно-однозначного соответствия	2	
Тема 1.4. Отношения. Бинарные отношения и их свойства	Содержание учебного материала: 1. Отношение. Бинарное отношение. 2. Свойства бинарных отношений: рефлексивность, антирефлексивность, симметричность, антисимметричность, транзитивность, антитранзитивность, асимметричность, связность.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

	3. Отношение эквивалентности. Отношение порядка. 4. Функциональные отношения.		
	Практические занятия3 1. Задание отношения, соответствия, отображения разными способами. 2. Исследовать бинарные отношения на заданные свойства.	2	

	3. Выявление отношений эквивалентности, толетарности, порядка, функциональности.		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучить понятие равномощного множества. 2. Установить связь равномощного множества с понятием взаимнооднозначного соответствия, привести примеры решения задач по теме.	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики.	Содержание учебного материала 1. Комбинаторика. Правило суммы. Правило произведения. Комбинаторные объекты: размещения с повторениями, перестановки, размещения без повторений, перестановки с повторениями, сочетания с повторениями и без повторений 2. Применение комбинаторики при вычислении дискретных математических структур.	2	
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения

1	2	3	4
Тема 1.6. Алгебра подстановок	Содержание учебного материала		
	1.Понятие подстановки. Каноническая и тождественная подстановки.	1	
	2.Подстановки. Свойства умножения подстановки. Инверсия. Порядок подстановки.		
	3.Произведение подстановок и его свойства. Инверсия, порядок, транспозиция подстановок		
	Практические занятия		
	Выполнение операции над подстановками (инверсия, произведение, возведение в степень).	1	
	Применение подстановки и композиции при решении задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Элементы теории отображения и алгебры подстановок	2	
Раздел 2. Теория графов.		22	

Тема 2.1. Основные понятия и определения графа и его элементов	Содержание учебного материала 1. Понятие графа, его элементов: вершина, ребро, петля, инцидентные вершины, смежные вершины, кратные и параллельные ребра, кратность и степень ребер. Изолированная и висячая вершина. Нульграф.	2	
	2. Полный и неполный граф. Дополнение графа. Ориентированный и неориентированный граф. Степени входа и выхода графа. Маршрут, дли-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	на маршрута, цикл, расстояние, цепь, путь. Связный граф, компоненты связности. 3. Изоморфные графы. Планарные (плоские) графы. Эйлеров граф. Уникурсальная фигура. Гамильтонов путь (цикл).		
	Практические занятия 5 1. Построение графов, находить их характеристики. 2. Применять аппарат теории графов для решения задач	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Изучить правило игры, придуманные Гамильтоном в XIX веке, задачу о коммивояжере - задачу математического программирования.	4	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 2.2. Операции над графами	1. Основные операции над графами: объединение, пересечение, нахождение подграфа		
	Практические занятия 6 1. Выполнение основных операций над графами.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Операции над графами. Кольцевая сумма.	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

Тема 2.3. Способы задания графа.	Содержание учебного материала 1. Изоморфные графы 2. Способы задания: табличный, матричный (матрица инцидентности, матрица смежности).	2	
	Практические занятия⁷ 1. Построение диаграммы графа по заданным матрицам смежности или инцидентности. 2. Определение матриц (смежности или инцидентности) по заданной диаграмме графа. 3. Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Граф Эйлера	3	
Раздел 3. Математическая логика		21	

Тема 3.1. Суждение как форма мышления.	Содержание учебного материала 1. Простые высказывания алгебры логики. 2. Суждение как форма мышления. Высказывание. Простое и составное высказывание. 3. Формализация высказывания.	2	2
	Практические занятия 8	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения

1	2	3	4
	Составление простых и составных высказываний. Формализация высказывания.		

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Определение понятий. Операции над понятиями. 2. Деление понятий. Классификация.	2	
Тема 3.2. Булевы функции	Содержание учебного материала 1. Логические функции. Равенство функций. Формулы. Булевы функции одной переменной: тождественный нуль, тождественная единица, отрицание. Булевы функции двух переменных: симметрические функции (конъюнкция, дизъюнкция, эквиваленция, сумма по модулю два, стрелка Пирса, штрих Шеффера, импликация). 2. Способы задания булевых функций. Соглашение о написании формул. 3. Сложные высказывания. Операции над сложными высказываниями. Логические связи. Словарь перевода на язык алгебры логики. Обратное и противоположное высказывание. 4. Таблицы истинности для операций от одной (двух и более переменных).	2	

	5. Формулы алгебры логики. Свойство двойственности. Законы алгебры логики. Законы правильного мышления.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

	Практические занятия9 1. Составление таблиц истинности для формул логики. Выявление эквивалентных булевых функций. 2. Доказательство законов алгебры логики. 3. Тождественные преобразования формул с использованием законов алгебры логики.	2	
Тема 3.3. Минимизация булевых функций.	Содержание учебного материала 1. Разложение функций по переменным. Нормальные формы (ДНФ, СДНФ, КНФ, СКНФ). Построение нормальных форм для заданной булевой функции. 2. Логические схемы. Инвертор. Комбинационная схема, алгоритм построения функциональных схем для разработки устройства ПК.	2	
	Практические занятия10 1. Представление функций в совершенных нормальных формах. Представление функций в виде СДФН и СКНФ 2. Составление логической схемы для заданной булевой функции (таблице истинности). Представление булевых функций в виде формул заданного типа.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	1. Карты Карно для булевых функций трех (четырёх переменных). 2. Связь булевых функций с суммой по модулю два.		
Тема 3.4 Полином Жегалкина.	Содержание учебного материала 1. Функционально замкнутые классы Канонический полином Жегалкина. Функциональная замкнутость класса функций алгебры логики. Классы функций: класс функций, сохраняющих константу 0, класс функций, сохраняющих константу 1, класс самодвойственных функций, класс линейных функций, класс монотонных функций. 3 2 2. Функционально полные системы функций. Критерий полноты системы функций. Теорема Поста-Яблонского.	2	2

	Практические занятия11 Проверка полноты множества функций. Использования теоремы Поста. Выявление связи теоретико-множественных операций с логическими.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проверить, являются ли функционально замкнутыми классы:	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	а) S - класс самодвойственных функций; б) L - класс линейных функций; в) M - класс монотонных функций. Изучить примеры доказательства полноты системы, например $\{+, \vee, 1\}$, составив таблицы Поста.		

Раздел 4. Формальные системы и умозаключения. Логика предикатов		14	
Тема 4.1. Формальные системы.	Содержание учебного материала 1. Понятие о формальных системах. Задание формальных систем. Метатеория, метаязык. Требования, предъявляемые к формальным системам. 2. Исчисление высказываний. Правила подстановки, правило modus ponens. Правила введения и удаления логических знаков. Автоматизация исчисления высказываний.	<i>1</i>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практические занятия12 1. Соответствие формальных систем указанным требованиям. 2. Исчисление предикатов. Автоматизация исчисления высказываний с использованием установленных правил.	<i>1</i>	

	Самостоятельная работа обучающихся Отличительные особенности геометрии Лобачевского и геометрии Евклида	2	
Тема 4.2. Логика предикатов.	Содержание учебного материала 1. Язык логики предикатов: предикат, предикат-свойство, предикатотношение, множество истинности предиката, тождественноистинный предикат. 4 2 2. Логические операции (связки) над предикатами: отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция, следование. 3. Кванторы. Классификация многоместных высказывательных форм. Формулы. Правила вывода исчисления предикатов. Свойства отношения классификации.	2	
	Практические занятия13 1. Применение аппарата алгебры высказываний для работы с предикатами. 2. Исчисление предикатов, выполнение операций над предикатами.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

Тема 4.3. Методы научного познания.	Содержание учебного материала 1. Полная индукция. Индуктивные умозаключения и их виды. 2. Виды индукции: полная, неполная. Метод (полной) математической индукции.	2	2
	Практические занятия 14 Проведение доказательства методом полной математической индукции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Методы установления причинных связей. Метод Милли.	2	
Раздел 5. Элементы теории и практики кодирования		14	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

Тема 5.1. Основные понятия вероятностной теории информации.	Содержание учебного материала 1. Теория кодирования. Кодирование и декодирование. Защита информации. Крптология. Крптография. Крптоанализ. 2. Системы счисления для представления информации в ЭВМ. 3. Основные понятия вероятностной теории информации: сигнал, дискретный и аналоговый, дискретизация. Измерение информации. Энтропия. Формула Хартли. Формула Шеннона. 4. Обработка сообщений как кодирования. Основные понятия теории кодирования: алфавит, префикс, постфикс, кодирующий алфавит, кодирование и декодирование. Равномерное, блочное, алфавитное кодирование. Кодирование с минимальной избыточностью.	2	
	Практические занятия 15 1. Обработка сообщений как кодирования. 2. Кодирование и декодирование различной информации с использованием известным видов кодирования.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся 1. История кодирования от древности до наших дней. Защита информации.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	2. Кодирование информации как средство обеспечения контроля работы автомата. 3. Шифрование с открытым ключом (СОК).		
Тема 5.2. Основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам.	Содержание учебного материала 1. Сравнение по модулю. Свойства сравнений. Вычеты по модулю. Контроль по модулю. 2. Цифровой метод контроля. Выбор модуля для контроля. Цифровая подпись.	1	
	Практические занятия16 1. Выполнение операций в алгебре вычетов.	1	

	2. Приложение алгебры вычетов к простейшим криптографическим шифрам		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Помехоустойчивое кодирование.	4	
Раздел 6. Конечные автоматы		12	
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

Тема 6.1. Определения конечных автоматов.	Содержание учебного материала 1. Автомат. Алгоритм. Виды автоматов: информационные, вычислительные, конечные, цифровые, синхронные, асинхронные, бесконечные, детерминированные, вероятностные, автоматы Мили, автоматы Мура, комбинационные. 2. Представление событий в автомате.	2	
	Практические занятия 1. Определение характеристик автомата. 2. Представление событий в автомате.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся автоматы Мили	1	
Тема 6.2. Способы задания конечных автоматов.	Содержание учебного материала 1. Аналитический способ. Табличный способ. Графический способ. 2. Общие задачи теории автоматов: задача синтеза, задача анализа и задача декомпозиции.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практические занятия18 1. Описание работы кодового замка, составление таблицы переходов и соответствующего графа. 2. Сравнительный анализ возможностей человека и автомата.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Описание работы кодового замка автомата Мура	1	
	Всего:	105/70/35	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики; лабораторий ИКТ и вычислительной техники.

указывается наименование указываются при наличии

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.

Технические средства обучения: стандартное.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть.

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернетресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. М.С.Спирина, П.А.Спирин Дискретная математика. Изд-во Академия/Academia", 2010 г.

Дополнительные источники:

1. Вентцель Е.С. «Исследование операций, задачи, принципы, методология» М. Наука 1988 г.

2. Гончарова Г.А., Мочалин А.А. «Элементы дискретной математики». М. Форум - инфри - м 2003 г.

3. Горбатов В.А. «Основы дискретной математики» М. Наука 1986 г.

4. Карпов В.Г., Мощенский В.А. «Математическая наука и Дискретная математика» Минск. Винца школа 1977 г.

5. Кузнецов О.П., Адельсон - Вильский Г.М. «Дискретная математика для инженера». Энергоатомиздат, 1998 г. I

6. Нефедов В.Н., Осипова В.А. «Курс дискретной математики» М. Издательство МАИ 1992 г.

7. Нефедов Ф.А. «Дискретная математика для программистов» СПб - Питер 2001 г.

8. Яблонский СВ. «Введение в дискретную математику» М. Наука.

2009 г.

Интернет ресурсы:

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2012)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также при выполнении обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
☐ логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; индивиду-	<i>Формы:</i> ☐ <i>решение задач,</i>
альная, тестирование ☐ основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста; фронтальная, тестирование	☐ <i>тестирование, устный</i> ☐ <i>опрос письменный опрос,</i> ☐ <i>контрольная работа,</i> ☐ <i> типовые расчеты,</i> ☐ <i>групповая работа</i> <i>индивидуальная работа</i> <i>работа в микрогруппах</i> <i>самостоятельная работа</i>
☐ основные понятия теории множеств, теоретикомножественные операции и их связь с логическими операциями; фронтальная, практическая работа	<i>методы:</i> ☐ ☐ ☐ ☐
☐ логику предикатов, бинарные отношения и их виды; фронтальная, самостоятельная работа	
☐ элементы теории отображений и алгебры подстановок; индивидуальная, тестирование	
☐ основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам; фронтальная, практическая работа	
☐ метод математической индукции; фронтальная, самостоятельная работа ☐ основы теории графов;	

Приложение 1 Обязательное

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств. ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.	
Уметь: - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;	Тематика практических занятий Действия над матрицами. Вычисление определителей Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы Решение систем линейных уравнений методом Крамера Решение систем линейных уравнений методом Гаусса
Знать: - линейной алгебры и аналитической геометрии	Перечень тем: Матрицы и операции над ними Системы линейных уравнений и методы их решения Основы алгебры векторов Уравнение прямой на плоскости Кривые второго порядка

Самостоятельна работа студента	Тематика самостоятельной работы: Чтение и анализ литературы, решение задач
ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств. ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.	
Уметь: - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; -решать дифференциаль-	Тематика практических занятий Вычисление пределов. Раскрытие неопределенностей Вычисление односторонних пределов. Исследование функций на непрерывность.

ные уравнения;	Дифференцирование сложной функции Приложение производной Полное исследование функций. Построение графиков Вычисление неопределенных интегралов методом непосредственного интегрирования Вычисление неопределенных интегралов методом подстановки и интегрирования по частям Вычисление определенных интегралов методом непосредственного интегрирования Вычисление определенных интегралов методом подстановки и интегрирования по частям Вычисление площадей плоских фигур Вычисление объемов и площадей поверхностей тел вращения Действия над комплексными числами в алгебраической форме Действия над комплексными числами в тригонометрической форме Действия над комплексными числами в показательной форме Решение дифференциальных уравнений первого порядка разделяющимися переменными Решение линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка Решение однородных дифференциальных уравнений 1-го порядка Решение дифференциальных уравнений второго порядка
Знать: - основы дифференциального и интегрального исчисления	Перечень тем: Пределы и непрерывность Производная функции. Правила дифференцирования. Приложение производной Неопределенный интеграл и методы интегрирования Определенный интеграл и его приложения Дифференциальные уравнения первого порядка Дифференциальные уравнения второго порядка

Самостоятельная работа студента	Тематика самостоятельной работы:
	Чтение и анализ литературы, решение задач

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

(Базовой подготовки)

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-ориентируется в маршруте студента по специальности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-планирует деятельность по решению задачи в рамках заданных (известных) технологий, в том числе выделяя отдельные составляющие технологии -анализирует потребности в ресурсах и планирует ресурсы в соответствии с заданным способом решения задачи
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе заданной эталонной ситуации -планирует текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией деятельности и определенным результатом (целью) или продуктом деятельности -оценивает продукт своей деятельности на основе заданных критериев

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета -указывает на недостаток информации, необходимой для решения задачи -извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структуры -предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачами
	информационного поиска делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы в поддержку вывода

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета -указывает на недостаток информации, необходимой для решения задачи -извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структуры -предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачей информационного поиска делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы в поддержку вывода
ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-ориентируется в информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОП.09 «Основы алгоритмизации и программирования» является частью основной профессиональной образовательной программы КГБПОУ «ААСК» в соответствии с ФГОС СПО: 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы». 1.2. Место дисциплины в структуре в структуре ППССЗ: общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ☐ формализовать поставленную задачу; применять полученные
- ☐ знания к различным предметным областям; составлять и
- ☐ оформлять программы на языках программирования;
- ☐ тестировать и отлаживать программы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- ☐ общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию;
- ☐ современные интегрированные среды разработки
- ☐ программ; процесс создания программ; стандарты
- ☐ языков программирования;
- ☐ общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общий объем программы	165
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	110
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
в том числе:	
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы	
практические занятия (всего)	55
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы	55
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55

Промежуточная аттестация в форме	экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основы алгоритмизации, языки и системы программирования.	<i>Содержание учебного материала</i>	30	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4.
	Определения алгоритмов. Формальные признаки алгоритмов Детерминированность, понятность, завершаемость, массовость, результативность Виды и формы алгоритмов. Способы представления алгоритмов: словесный, графический, псевдокод. Линейные алгоритмы. Разветвляющиеся алгоритмы. Циклы с предусловием, постусловием, параметром. Построение алгоритмов для обработки массивов. Рекурсия. Понятие языка программирования. История развития языков программирования. Классификация и виды языков программирования. Сущность методов программирования: структурного, модульного, объектно-ориентированного. Понятие интегрированной системы программирования. Технологии программирования.		
Тема 2. Основные элементы языка. Управляющие операторы языка. Структурированные типы данных. Символьные типы данных	<i>Содержание учебного материала</i>	50	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4.
	Основные элементы языка. Операторы языка. Ввод/вывод данных. Управляющие операторы языка. Операторы выбора. Оператор условной передачи управления. Оператор безусловной передачи управления. Оператор case. Операторы организации циклической обработки. Циклы. Структуры данных. Массивы. Работа с массивами. Одномерные массивы. Обработка массивов. Сортировка массивов. Двумерные массивы. Решение систем уравнений. Символьные типы данных. Символы и строки. Обработка символов. Обработка строк. Строковые массивы. Тип данных – запись. Работа с записями. Графика. Графические операторы. Движение объектов Файлы. Поток. Считывание из файла. Запись в файл. Редактирование файлов.		
	<i>Практические занятия</i>	(40/40)	

	<i>№2 Построение алгоритмов циклической структуры</i> <i>№3 Вложенные циклические алгоритмы</i> <i>№4 Работа с одномерными массивами</i> <i>№5 Обработка двумерных массивов</i> <i>№6 Составление программ линейной структуры</i> <i>№7 Составление программ с использованием операторов условного и безусловного переходов</i> <i>№8 Составление программ с использованием операторов цикла с предусловием и постусловием</i> <i>№9 Составление программ с использованием операторов цикла с параметром</i> <i>№10 Составление программ с усложненной структурой</i> <i>№11 Составление программ с использованием составных операторов</i> <i>№12 Составление программ для объявления массивов</i> <i>№13 Составление программ для работы с элементами массива</i> <i>№14 Составление программ для обработки массивов</i> <i>№15 Составление программ для сортировки массивов</i> <i>№16 Процедуры и функции для работы со строками и множествами</i> <i>№17 Составление программ для работы с записями</i>		

	<i>№18 Создание статических графических объектов</i>		
	<i>№19 Создание динамических графических объектов</i>		

	<i>№20 Работа с файлами. Считывание, запись и редактирование файла</i>		
Тема 3 Основные принципы объектно-ориентированного программирования	<i>Содержание учебного материала</i>	30	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4.
	История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход. Классы объектов. Компоненты и их свойства. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта. Компонентная модель. Основные компоненты среды. Компонент Форма. Компоненты для ввода и вывода данных: Label, Edit, ListBox, ComboBox, CheckBox, RadioButton. Компонент Button. Настройка свойств в режимах проектирования и исполнения. Назначение обработчиков событий.		
	<i>Практические занятия</i>	(15/15)	
	<i>№16 Среда разработчика в Delphi. «Моя первая программа»</i> <i>№17 Создание консольного приложения. Оформление заголовков</i> <i>№18 Создание программы «Случайный выбор», «Двигающаяся кнопка»</i> №19 <i>Работа с меню. Выбор из списка</i> №20 <i>Создание приложений.</i> <i>№21 Калькулятор. Создание приложения</i> <i>№22 Создание тестовой программы</i>		
<i>Самостоятельная работа</i>		55	
Подготовить сообщение на тему «История термина алгоритм» Работа с конспектом, выполнение индивидуальных заданий, оформление отчета по практическим работам Разработка простого приложения по индивидуальным заданиям			
Всего:		165	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных»

- 12 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросспанели (в закупае);
- Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности (в закупае);
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.) □ Технические средства обучения: ■ Компьютеры с лицензионным программным обеспечением ■ Проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум 2016 ОИЦ «Академия»
2. Страуструп Б. Язык программирования Turbo Pascal (третье издание). – Спб., М.: "Невский диалект. Издательство "Бином", 2012. 3. Эпштейн М.С. Практикум по программированию: учебное пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
4. С.А. Немнюгин, Turbo Pascal, СПб: Издательство «Питер», 2013.
5. Н. Е. Тимошевская, Е. А. Перышкина «Основы алгоритмизации и программирования на языке Pascal», справочник, Томск, 2016.
6. М. Э. Абрамян, 1000 задач по программированию, ч.1, Ростов – на – Дону, 2014.
7. Н. Угринович, Л. Босова, Н. Михайлова «Информатика. Практикум по информатике и информационным технологиям», Москва, 2016.

8. В. А. Гвоздева «Введение в специальность программиста», Москва, 2005.
9. С. Симонович, Г. Евсеев, А. Алексеев «Специальная информатика», Москва, 2012

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

6. <http://www.intuit.ru> – Интернет-Университет информационных технологий – ИНТУИТ.РУ
7. <http://www.ict.edu.ru> – Информационно-коммуникационные технологии в образовании

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов и других форм.

Результаты обучения	Формы и методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>	

Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм. Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов,	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования
инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.	

<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>	
Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения алгоритмов. Определять сложность работы алгоритмов. Работать в среде программирования. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

Промежуточной аттестацией по учебной дисциплине является экзамен

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования в пределах освоения ОПОП СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина изучается в тесной взаимосвязи с учебным материалом других дисциплин. Знания приобретаются студентами в процессе проведения занятий преподавателями и в процессе самоподготовки. Умения формируются при проведении практических и самостоятельных занятий в кабинете БЖ.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействия;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; □ использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму, как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов; самостоятельная работа студентов 34 часа.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия (всего)¹	22
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

1) Практические занятия реализуются в рамках комбинированных учебных занятий.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(все, что предусмотрено учебным планом)</i>	Объем часов
Раздел 1.	Гражданская оборона- 34часа (ауд)	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	Содержание учебного материала	2
	Введение. Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Цели и задачи системы.	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Подготовка сообщения об одном из структурных подразделений МЧС	
Тема 1. 2. Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала	8
	1. Ядерное оружие.	
	2. Химическое и биологическое оружие.	
	3. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения.	
	4. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения.	
	5. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	
	6. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	
	Практические занятия	3
	№1 Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.	
	№2 Средства коллективной защиты от оружия массового поражения.	

	№3 Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	
	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Проработка конспекта, выполнение заданий по учебнику	
Тема 1.3.Защита населения и тер-	Содержание учебного материала	6
	1. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(все, что предусмотрено учебным планом)</i>	Объем часов
ритории при стихийных бедствиях	2. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях.	
	3. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах.	
	Самостоятельная работа обучающегося	3
	Подготовить презентацию, подобрать видеоматериал по теме	
Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	Содержание учебного материала	4
	1. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах).	
	2. Защита при авариях (катастрофах) на воздушном водном транспорте	
	Самостоятельная работа обучающегося:	2
	Проработка конспектов, ответы на вопросы по учебнику	
Тема 1.5. Защита населения и	Содержание учебного материала	6
	1. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах.	
	2. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах.	

территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	3. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах.	
	4. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах.	
	5. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.	
	Практические занятия	3
	№4 Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.	
	№5 Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.	
	№6 Отработка действий при возникновении радиационной аварии.	
Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	Самостоятельная работа обучающегося	3
	Подготовка сообщения о различных средствах пожаротушения	
	Содержание учебного материала	2
	Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Подготовка примеров негативного воздействия человека на среду обитания	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (все, что предусмотрено учебным планом)	Объем часов
гической обстановке		
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	6
	1. Обеспечение безопасности при эпидемии.	

Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	2.Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков.	
	3.Обеспечение безопасности в случае захвата заложником.Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозесовершения и совершённом теракте.	
	Самостоятельная работа обучающихся	3
	Проработка конспектов занятий. Подготовка сообщений по теме.	
Раздел 2	Основы военной службы - 34 часа (ауд)	
Тема 2.1. Вооруженные силы России на современном этапе	Содержание учебного материала	4
	1. Состав и организационная структура ВС РФ.	
	2.Виды вооруженных сил и рода войск.	
	3.Система руководства и управления Вооруженными Силами.	
	4.Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом.	
	5.Порядок прохождения военной службы.	
Тема 2.2. Уставы ВС России	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Изучение материалов об истории развития ВС РФ	
	Содержание учебного материала	6
	Военная присяга. Боевое знамя воинской части	
	Военнослужащие и взаимоотношения между ними.	
	Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих	
	Суточный наряд роты	
	Воинская дисциплина	
	Караульная служба. Обязанности и действия часового	
	Самостоятельная работа обучающегося	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(все, что предусмотрено учебным планом)</i>	Объем часов
	Проработка конспектов, ответы на вопросы по учебнику, изучение нормативных документов, Общевоинских уставов ВС РФ	
Тема 2.3. Строевая подготовка	Содержание учебного материала	8
	Строй и управления ими	
	Практические занятия	8
	№7 Строевая стойка и повороты на месте	
	№8 Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.	
	№9 Повороты в движении	
	№10 Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.	
	№11 Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него	
	№12 Построение, перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты стоя на месте.	
	№13 Построение и отработка движения походным строем	
	№14 Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	
	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Проработка конспекта, изучение правил строевой подготовки.	
Тема 2.4. Огневая подготовка	Содержание учебного материала	6
	Материальная часть автомата Калашникова	

	Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из автомата.	
	Практические занятия	3
	№15 Неполная разборка и сборка автомата	
	№16 Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата	
	№17 Принятие положение для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	
	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Проработка конспектов занятий, подготовка сообщений о видах стрелкового оружия	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	8
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (все, что предусмотрено учебным планом)	Объем часов
Медикосанитарная подготовка	Общие сведения о ранах, осложнения раны, способы остановки кровотечений и обработка ран.	
	Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	
	Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжении связок и синдроме длительного сдавливания.	
	Первая доврачебная помощь при ожогах	
	Первая доврачебная помощь при поражении электрическим током	
	Первая доврачебная помощь при утоплении	
	Первая доврачебная помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.	
	Первая доврачебная помощь при отравлениях	
	Первая доврачебная помощь при острой сердечной недостаточности и клинической смерти.	
	Практические занятия	5
	№18 Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий	
	№19 Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	

	№20 Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого.	
	№21 Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания.	
	№22 Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца.	
	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Проработка конспектов, работа с учебником	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2
	Всего часов: макс. учеб. /обяз. /сам. раб.	102/68/34

2.3 Тематический план проведения учебных сборов (для юношей) Освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для юношей завершается военными сборами на основании приказа Министра обороны и Министерства образования и науки №96/134 от 24 февраля 2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах».

№ п/п	Тема занятия	Количество часов					Общее количество часов
		1-й день	2-й день	3-й день	4-й день	5-й день	
1	Тактическая подготовка			2	1	1	4
2	Огневая подготовка		3		2	4	9
3	Радиационная, химическая и биологическая защита			2			2
4	Общевоинские уставы	4	1	1	2		8

5	Строевая подготовка	1		1	1	1	4
6	Физическая подготовка	1	1	1	1	1	5
7	Военно-медицинская подготовка		2				2
8	Основы безопасности военной службы	1					1
		7	7	7	7	7	35

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности» на 30 посадочных мест.

Оборудование и оформление кабинета «Безопасность жизнедеятельности» направлено на обеспечение наглядности процесса обучения и создание необходимых условий для реализации требований к уровню подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины входят: технические средства обучения:

1. Аудио-, видео-, проекционная аппаратура
2. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)
3. Рентгенметр ДП-5В
4. Робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2) оборудование учебного кабинета:
 1. Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)
 2. Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7
 3. Гопкалитовый патрон ДП-5В
 4. Изолирующий патрон
 5. Респиратор Р-2
 6. Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8,9, 10, 11)
 7. Ватно-марлевая повязка
 8. Противо-пыльная тканевая маска
 9. Медицинская сумка в комплекте
 10. Носилки санитарные
 11. Аптечка индивидуальная (АИ-2)
 12. Бинты марлевые
 13. Бинты эластичные
 14. Жгуты кровоостанавливающие резиновые
 15. Индивидуальные перевязочные пакеты
 16. Косынки перевязочные
 17. Ножницы для перевязочного материала прямые
 18. Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя)
 19. Шинный материал (металлические, Дитерихса)
 20. Огнетушители порошковые (учебные)
 21. Огнетушители пенные (учебные)

- 22. Огнетушители углекислотные (учебные)
- 23. Устройство отработки прицеливания
- 24. Учебные автоматы АК-74
- 25. Винтовки пневматические
- 26. Комплект плакатов по Гражданской обороне
- 27. Комплект плакатов по Основам военной службы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники: 1. Косолапова Н. В., Прокопенко

Н. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для сред.проф. образования. — М., 2016.

Дополнительные источники:

- 1. Журнал «Военные знания»
- 2. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»
- 3. Михайлов Л.А. «Безопасность жизнедеятельности»: учебник для студентов ВУЗов, - М: ИД «Академия», 2009 г. – 270 с.
- 4. Сапронов Ю.Г. «Безопасность жизнедеятельности»: учебник 5е издание, - М: ИД «Академия», 2014 г. – 320 с. (СПО)
- 5. Электронная библиотечная система (ЭБС «Znaniy.com»)

Интернет-ресурсы:

www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ).
www.mvd.ru (сайт МВД РФ). www.mil.ru (сайт Минобороны). www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ). www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии). www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека). www.globalteka.ru/index.html (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов). www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам). www.iprbookshop.ru (Электронно-библиотечная система IPRbooks).

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Условиями проведения занятий являются:

- определение оптимального выбора форм, методов и средств обучения в зависимости от содержания материала, подготовленности и интересов студентов; □
- обеспечение тесной связи теории и жизненного опыта студентов; □ развитие у студентов умений классифицировать факты, выделять общие и существенные признаки, связи и отношения, грамотно и аргументировано излагать свою точку зрения, применять знания на практике;
- использование методов, активизирующих учебно-познавательную деятельность студентов: ситуационные задания, деловые игры, листы с печатной основой, практические задания, выставки творческих работ;
- сочетание традиционных и инновационных образовательных технологий;
- осуществление личностно-ориентированного подхода в обучении, учет базовой подготовки обучающихся, их практического опыта, индивидуальных психологических особенностей;
- здоровьесберегающие технологии; □ Технологии активного обучения.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы внимание обучающихся акцентируется на поиске информации в сети Интернет, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов.

Изучение учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний. Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование

применять первичные средства пожаротушения	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование
оказывать первую помощь пострадавшим	оценка выполненных практических зада-
Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	ний, устный опрос, тестирование
Знания	
принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
основы военной службы и обороны государства	тестирование; устный опрос; проверка сообщений

задачи и основные мероприятия гражданской обороны	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
способы защиты населения от оружия массового поражения	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно – учетные специальности, родственные специальностям СПО	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	тестирование; устный опрос; проверка сообщений
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	тестирование; устный опрос; проверка сообщений

Промежуточной аттестацией по дисциплине является *дифференцированный зачет*

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.11. Программное обеспечение компьютерных систем, комплексов и web - серверов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОП.11 «Программное обеспечение компьютерных систем, комплексов и web - серверов» является частью профессиональной образовательной программы КГБПОУ «ААСК» в соответствии с ФГОС третьего поколения по специальности СПО: 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- программные средства для работы компьютерных сетей, способы сопровождения и администрирования сетей;
- технологии построения WEB - серверов;
- современные редакторы для создания WEB-сайтов;
- назначение и функции сервера;
- основы администрирования сервера;
- назначение и функции ограничения доступа;
- правила настройки учетной политики

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**: – устанавливать и конфигурировать сетевые операционные системы;

- осуществлять сопровождение и администрирование компьютерных сетей; – пользоваться современными редакторами для WEB-дизайна.
- выбирать операционную систему в соответствии с требованиями;
- выбирать программное обеспечение сервера;
- администрировать рабочий сервер сети;
- настраивать программное обеспечение;
- составлять алгоритмы защиты;
- настраивать защитное программное обеспечение;
- настраивать учетные политики

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов; самостоятельной работы обучающегося – 48 часов;

2. Структура и содержание рабочей программы общепрофессиональной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	96

в том числе:	
лабораторные работы (всего)	-
в том числе:	
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы	-
практические занятия (всего)	48
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы	48
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Реферат Выполнение индивидуального задания по оформлению документа в различных редакторах	
Итоговая аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Программное обеспечение сервера		27	
Тема 1.1.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
Введение	Значение и содержание дисциплины «Программное обеспечение компьютерных сетей и WEBсерверов» и связь ее с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
	Сделать обзор и составить информационный каталог интернет-ресурсов, на которых размещены учебные пособия, справочные материалы по дисциплине. Сделать обзор программного обеспечения.		
Тема 1.2.	<i>Содержание учебного материала</i>	4	2
Серверные операционные системы	Администрирование серверных операционных систем и конфигурирование программного обеспечения: установка операционной системы, установка драйверов сетевого адаптера. Протоколы передачи информации и их конфигурация.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Оформить конспект, Подготовка сообщения на тему «Основные особенности работы серверных ОС».		
Тема 1.3.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	

Администрирование ОС сервера	Установка операционной системы. Настройка и конфигурирование. Функции, характеристики и параметры настройки сетевых адаптеров. Принципы и алгоритмы маршрутизации.		2
	Функции администратора и средства администрирования. Многоуровневый доступ.		
	Способы и возможности объединения нескольких локальных сетей в единую сеть и передачи информации из одной локальной сети в другую. Основные компоненты межсетевого взаимодействия, принципы работы и методы использования.		
	<i>Содержание практических работ</i>	(4/4)	
	<i>№1 Установка сетевой ОС.</i>		
	<i>№2 Настройка параметров сетевой ОС</i>		
Тема 1.4. Политика безопасности. Учетные политики	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	3	
	Подготовка презентации на тему «Основные правила конфигурирования компьютеров, подключенных к сети». Подготовка к практическому занятию. Оформление отчета.		
	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Причины возникновения необходимости в защите информации. Особенности защиты информации в открытых системах. Управление пользователями. Профили пользователей. Обеспечение безопасности. Методы защиты данных. Методы аутентификации и управления доступом. Создание пользователей и групп пользователей. Настройка учетной политики, регистрация компьютеров для подключения к домену.		

	<i>Содержание практических работ</i>	(4/4)	
	<i>№3 Учетные политики сетевой ОС</i>		
	<i>№4 Учетные политики сетевой ОС</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	3	

	Подготовка сообщения на тему «Общие сведения об администрировании пользователей и рабочих групп». Подготовка к практическому занятию. Оформление отчета.		
Тема 1.5. Сетевое периферийное оборудование	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Аппаратные сетевые ресурсы. Настройка аппаратных сетевых ресурсов. Использование в сети общих аппаратных ресурсов. Сетевая печать..		
	<i>Содержание практических работ</i>	(4/4)	
	<i>№5 Установка и настройка сетевого периферийного оборудования</i>		
	<i>№6 Установка и настройка сетевого периферийного оборудования</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	3	
	Составление тематического кроссворда по темам 1.1-1.5. Подготовка к практическому занятию. Оформление отчета.		
Тема 1.6 Удаленное управление сервером	<i>Содержание учебного материала</i>	4	2
	Типы серверов. Протоколы удаленного администрирования. Разрешение и запрещение многоуровневого администрирования.		
	Способы удаленного управления сервером: графический терминал, TELNET (командная строка), посредством WWW.		3

	Содержание практических работ	(12/12)	
	№7 Удаленное управление сервером. Графический интерфейс.		
	№8 Удаленное управление сервером. Графический интерфейс.		
	№9 Удаленное управление сервером. Командная строка.		
	№10 Удаленное управление сервером. Командная строка.		
	№11 Удаленное управление сервером. WWW-интерфейс.		
	№12 Удаленное управление сервером. WWW-интерфейс.		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	Подготовка презентации на тему «Основные услуги телекоммуникационных технологий ».		
	Подготовка к практическому занятию. Оформление отчета		
Тема 1.7. Утилиты сервера	Содержание учебного материала	6	
	Сетевые приложения. Утилиты сервера. Электронная почта. Установка на сервере служб поддержки электронной почты. Электронная почта и передача факсимильных сообщений.		2
	Электронные доски объявлений (BBS).		
	Утилиты сервера. Утилиты анализа работоспособности сети. Утилиты анализа уязвимостей. Утилиты ограничения доступа. Утилиты поддержки различных протоколов		2
	Виды программного обеспечения, увеличивающие безопасность работы на персональном компьютере, при использовании в работе сетевых ресурсов.		2

	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	3	
	Анализ основных применяемых механизмов контроля доступа различных пользователей к файлам файловой системы. Выписка основных понятий и определений. Подготовка ответов на контрольные вопросы.		
Раздел 2 Построение WEB-серверов			
Тема 2.1. Технологии построения WEB-сервера	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Технологии построения WEB-серверов, технология «клиент –сервер». Выбор программного обеспеч-		
	печения для WEB-сервера. Критерии выбора программного обеспечения для WEB-сервера		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
	Составление тезисного конспекта лекции.		
Тема 2.2 Типы серверов приложений и прикладные протоколы	<i>Содержание учебного материала</i>	4	2
	Типы серверов приложений. Назначение и функции серверов приложений. Создание серверной части программного обеспечения, инструментальные средства создания приложений		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Подготовка сообщения на тему «Прикладные протоколы».		
Тема 2.3 Средства создания приложений	<i>Содержание учебного материала</i>	4	2 3
	Принципы построения и основные задачи, выполняемые серверными программами. Основные средства создания приложений.		

	<i>Содержание практических работ</i>	(4/4)	
	<i>№13 Средства создания приложений. №14 Средства создания приложений.</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	4	
	Подготовка презентации на тему «Основные средства создания приложений». Подготовка к практическому занятию. Оформление отчета.		
Тема 2.4 Клиентская часть приложения	<i>Содержание учебного материала</i>	6	
	Назначение и функции клиентской части приложений. Создание клиентской части приложения, инструментальные средства.		2 3

	<i>Содержание практических работ</i>	8	
	<i>№15 Инструментальные средства создания клиентской части приложений</i>		
	<i>№16 Инструментальные средства создания клиентской части приложений №17 Создание клиентской части приложений</i>		
	<i>№18 Создание клиентской части приложений</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	7	
	Подготовка к практическому занятию. Оформление отчета.		
Тема 2.5 Расширенные языки для хранения и представления информации в WWW	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	Расширенные языки для хранения и представления информации в WWW. Виды, структура, служебные команды расширенных языков для представления информации в виде гипертекстовых документов.		2 3

	Содержание практических работ	4	
	№19 Расширенные языки для представления информации в WWW.		
	№20 Расширенные языки для представления информации в WWW		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Подготовка к практическому занятию. Оформление отчета.		
Тема 2.5 Редакторы Web – дизайна	Содержание учебного материала	4	
	Создание и просмотр Web-страниц. Современные редакторы WEB-страниц. Технологические особенности Web-дизайна. Устройство сайта		2 3
	Содержание практических работ	8	
	№21 Создание WEB-страниц в редакторе		
	№22 Создание WEB-страниц в редакторе №23 Приемы WEB-дизайна.		
	№24 Сопровождение сайта.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Подготовка к практическому занятию. Оформление отчета.		
	Всего часов : макс.учеб./обяз.ауд./самост.раб.	144/96/48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

- 12 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР); □
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионные программы по виртуализации.) Технические средства обучения: □
- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Проектор
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети: учебное пособие.-2-е изд. –М.: Форум, 2010. – 192 с. (Профессиональное образование).
2. Максимов Н.В., Попов И.И. Компьютерные сети. Учебное пособие. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ФОРУМ, 2012. 464 с.
3. В.Г. Олифер, Н.А. Олифер, Основы компьютерных сетей. –СПб.: Питер, 2011. – 352с.: ил
4. MicrosoftWindowsXP: Руководство администратора / А.Г. Андреев; Ред. А.Н. Чекмарев. – СПб.: БВХ-Петербург, 2004. –848 с.
5. Матросов А.В. HTML4.0 / А.В. Матросов, А.О. Сергеев, М.П. Чаунин. –СПб.: БВХПетербург, 2003. –672 с.: ил.
6. Основы WEB-технологий: Учеб. пособие для вузов: Учеб. пособие для повышения квалификации / П.Б. Храмцов, С.А.Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин. – М.: Интуит.ру, 2013. – 512 с.
7. Шапошников И. Интернет-программирование: Практическое руководство. –СПб.: БХВПетербург, 2000. –368 с. –(Мастер).
8. Использование Linux, Apache, MySQL и PHP для разработки Web-приложений

OpenSourceDevelopmentwithLAMP: UsingLinux, Apache, MySQL, Perl and PHP. –М.: Вильямс, 2004. –432 с.

9. Стахнов А. Сетевое администрирование Linux (+ CD-ROM). –СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 480 с. –(Системный администратор (Сисадмин)).

10. Смит Р. Полный справочник по FreeBSD(+ CD-ROM). FreeBSD: The Complete eference. –М.:

Вильямс, 2004. –672 с. –(Полный справочник).

11. ХестерН. Front Page 2002 дляWindows. Быстрый старт: Самоучитель. –ДМК, 2012. –448 с.

Интернет – ресурсы

1. <http://www.intuit.ru> – Интернет-Университет информационных технологий – ИНТУИТ.РУ
2. www.citforum.ru – портал об информационных технологиях
3. <http://www.computerra.ru> – сервер издательского дома «Компьютерра»
4. <http://www.ict.edu.ru> – Информационно-коммуникационные технологии в образовании

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практические занятия предусматривают деление на подгруппы, т. к. студенты должны работать за персональным компьютером индивидуально.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
освоенные умения:	
программные средства для работы компьютерных сетей, способы сопровождения и администрирования сетей;	экспертная оценка работы на практических занятиях; наблюдение, анализ соответствия полученных результатов

технологии построения WEB - серверов;	экспертная оценка работы на практических занятиях; наблюдение, анализ соответствия полученных результатов
современные редакторы для создания WEB-сайтов;	экспертная оценка работы на практических занятиях; наблюдение, анализ соответствия полученных результатов
назначение и функции сервера;	экспертная оценка работы на практических занятиях; наблюдение, анализ соответствия полученных результатов
основы администрирования сервера;	экспертная оценка работы на практических занятиях; наблюдение, анализ соответствия полученных результатов
назначение и функции ограничения доступа;	экспертная оценка работы на практических занятиях; наблюдение, анализ соответствия полученных результатов

правила настройки учетной политики	экспертная оценка работы на практических занятиях; наблюдение, анализ соответствия полученных результатов
усвоенные знания:	
устанавливать и конфигурировать сетевые операционные системы;	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль
осуществлять сопровождение и администрирование компьютерных сетей;	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль

пользоваться современными редакторами для WEB-дизайна.	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль
выбирать операционную систему в соответствии с требованиями;	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль
выбирать программное обеспечение сервера;	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль
администрировать рабочий сервер сети;	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль
настраивать программное обеспечение;	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль
составлять алгоритмы защиты;	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль
настраивать защитное программное обеспечение;	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль
настраивать учетные политики	устный опрос; наблюдение и экспертная оценка выполненных самостоятельных работ студентами; самоконтроль

Итоговой аттестацией по дисциплине является **экзамен.**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 «ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОП.10 «Основы системного администрирования» является частью основной профессиональной образовательной программы КГБПОУ «ААСК» в соответствии с ФГОС СПО: 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Место дисциплины в структуре в структуре ППССЗ: общепрофессиональный цикл

1.3 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ОК 01</i>	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<i>ОК 02</i>	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
<i>ОК 05</i>	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

OK 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
OK 10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

ПК 3.1	Тестировать кабели и коммуникационные и устройства. Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии архитектуры безопасности. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.	Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления. Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети аналоговой телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового
		трафика.

<i>ПК 4.2</i>	Формализовать процессы управления инцидентами и проблемами. Настраивать системы мониторинга.	Технологии управления компьютерными сетями.
<i>ПК 4.4.</i>	Организовывать процесс управления инцидентами. Принимать меры по отслеживанию нештатных ситуаций, бесконфликтно общаться с клиентами. (пользователями), проводить очные и заочные консультации.	Основы конфликтологии, технологии работы с клиентом, принципы организации работы малых коллективов. Принципы эффективной организации работы подразделений технической поддержки пользователей и клиентов (ITIL). Специализированное программное обеспечение поддержки работы с клиентами. Процессы управления службой технической поддержки (Service Desk).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общий объем программы	72
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
в том числе:	
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы	
практические занятия (всего)	24
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация в форме	дифференцированный зачет

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1 Основные понятия и задачи системного администрирования	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	Понятия и задачи системного администрирования. Объекты управления и администрирования. Операционные системы. Классификация. Сравнение ОС. Структура ОС. Файловые системы. Работа с дисками. Программы Fdisk и Partition Magic.		
Тема 1.2 Сетевые операционные системы	<i>Содержание учебного материала</i>	18	ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	Принципы построения. Структура сетевых операционных систем. Особенности использования сетевых ОС в сетях различного масштаба. ОС семейств Windows, Linux, Novell. Особенности администрирования различных ОС. Установка ОС. Установка и настройка приложений. Реестр и каталог etc. Драйвера и взаимодействие с оборудованием.		
	<i>Практические занятия</i>	(8/8)	
	<i>№1 Основы работы с (ОС) Linux с точки зрения администратора</i>		
	<i>№2. Основы работы с (ОС) Windows с точки зрения администратора</i>		
	<i>Содержание учебного материала</i>	18	ПК 3.1, ПК 4.2,

Тема 1.3. Организация работы сети. Поддержка сетевых сервисов	Настройки сети. Службы и сервера. Типы серверов, их настройки и службы в ОС Linux. Компьютерные сети. DNS, WEB, FTP, SQUID, DHCP, Firewall, Proxy, MailServer, SAMBA, MYSQL, IPTABLES – организация и управление.		ПК 4.4, ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	Практические занятия	(8/8)	
	№3 Установка web-сервера на примере Apache №4 Настройка web-сервера на примере Apache №5 Установка сервера HTTP и MYSQL. №6 Настройка сервера HTTP и MYSQL.		
Тема 1.4. Управление ресурсами и пользователями.	Содержание учебного материала	22	ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	Задачи по управлению ресурсами и пользователями. ActiveDirectory как пример реализации службы каталогов стандарта X.500 Информационная структура предприятия.		
	Практические занятия	(12/12)	
	№7 Установка FTP-сервера №8 Настройка FTP-сервера №9 Установка DHCP. №10 Настройка DHCP. №11 Установка SQUID. №12 Настройка SQUID.		
	Содержание учебного материала	32	

Тема 1.5. компьютерных сетей	Защита	Методы обеспечения надежности. Контроль функционирования. Средства анализа защищенности сетевых сервисов. Инструментальные системы тестирования. Способы резервного копирования. Защита. Виртуальные машины.		ПК 4.4, ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10	
		Практические занятия	(20/20)		
		№13 Домены в локальных компьютерных сетях с ОС Windows.			
		№14 Групповые политики			
		№15 Межсетевой экран Microsoft Windows			
№16 Обновление программного обеспечения и операционной системы					
№17 Протокол сетевой безопасности IPSec					
		№18 Настройка параметров подключения к сети во FreeBSD			
		№19 Разграничение доступа и управление сетевыми ресурсами во FreeBSD.			
		Настройка межсетевого экрана			
		№20 Безопасность сетей на прикладном уровне			
Самостоятельная работа				48	

Работа со справочной и дополнительной литературой. Подготовка отчетов по практическим работам Подготовка сообщений, презентаций, кроссвордов, тестов по темам: □ Основные понятия и задачи системного администрирования □ Сетевые операционные системы □ Организация работы сети. Поддержка сетевых сервисов □ Управление ресурсами и пользователями. Подготовка индивидуальной работы на тему «Защита компьютерных сетей»		
Всего:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»: □ 12 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР); □ Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионные программы по виртуализации.)

- Технические средства обучения:
- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Проектор
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания Адельштайн, Т. Системное администрирование в Linux / Т. Адельштайн, Б. Люба-нович ;; [пер. с англ. А. Одноочко].-СПб: Питер, 2010.-288 с.

Головин Ю. А., Суконщиков А. А., Яковлев С. А. Информационные сети. – М.: Академия, 2011. – 375 с. 6.2

Гордеев А. В. Операционные системы. – СПб.: Питер, 2004. – 415 с.

Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети: принципы, технологии, протоколы. – СПб.: Питер, 2005. – 863 с.

Касперский Е. В. Компьютерные вирусы: что это такое и как с ними бороться. – М.: СК Пресс, 1998. – 285 с. 6

1. <http://forum.sources.ru> 2. <http://wikipedia.org> 3. <http://www.linux.org.ru>

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

8. <http://www.intuit.ru> – Интернет-Университет информационных технологий – ИНТУИТ.РУ
9. <http://window.edu.ru> – Практикум по операционным системам
10. <http://www.ict.edu.ru> – Информационно-коммуникационные технологии в образовании

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов и других форм.

Результаты обучения	Формы и методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>	
Состав и принципы работы операционных систем и сред. Понятие, основные функции, типы операционных систем. Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью. Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов. Принципы построения операционных систем. Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования. Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>	

Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники. Работать в конкретной операционной системе. Работать со стандартными программами операционной системы. Устанавливать и сопровождать операционные системы. Поддерживать приложения различных операционных систем.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

Промежуточной аттестацией по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина ОП.17 «Планирование карьеры и профессионального роста» является частью основной профессиональной образовательной программы (вариативная составляющая) по подготовке по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Учебная дисциплина может использоваться по любым программам подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена для обеспечения формирования профессиональной компетентности студентов в планировании карьеры и профессионального роста и формирования их готовности к собственной адаптации в трудных жизненных ситуациях и в условиях профессионального определения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в Общепрофессиональный цикл ОПОП (вариативная составляющая).

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – сформировать умения и знания по планированию профессиональной деятельности, технологиям трудоустройства, оптимизации процесса адаптации в профессиональной сфере жизни.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- анализировать жизненные ценности;
- формулировать и составлять индивидуальный план жизненных и личностнопрофессиональных целей; определять средства их достижения;
- применять различные средства, техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- определять тактику поведения в конфликтных ситуациях, возникающих в личной и профессиональной деятельности;
- разрабатывать план личного трудоустройства с определением задач продолжения получения образования и обеспечения собственной карьеры и профессионального становления;
- использовать источники информации для трудоустройства, изучения личностных качеств;

- демонстрировать личную технологию поиска работы; эффективного использования своего времени, планирования собственной деятельности;
- использовать знания дисциплины в процессе освоения содержания ОПОП и перспектив своей будущей профессии;
- создавать пакет документов для самопрезентации и создания личного портфолио;
- правильно вести себя в момент собеседования с работодателем.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- сущность понятий «самореализация», «профессиональный выбор» и «профессиональная карьера», «жизнестойкость», «конкурентоспособность»;
- социально-физиологические и психологические особенности личности;
- технологию эффективной коммуникации;
- особенности делового общения;
- понятие уверенного, неуверенного, агрессивного поведения.
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов, возникающих в профессиональной деятельности;
- понятия: рынок труда и рабочая сила в соответствии с общепринятой терминологией;
- место специальности в социально-экономической сфере;
- профессиональную характеристику специальности, направления и виды профессиональной деятельности;
- квалификационные требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с ФГОС СПО и профессионального стандарта;
- организацию и обеспечение образовательного процесса в колледже;
- формы и методы самостоятельной работы студента;
- способы анализа составляющих конкурентоспособности выпускников по осваиваемой профессии (специальности);
- лагаемые успешной карьеры;
- специфику построения личной жизненной стратегии и профессиональной карьеры;
- сущность основных технологий построения профессиональной карьеры, способов конструктивного общения;
- источники информации о возможностях трудоустройства с определением задач для профессионального становления.

Данная дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций :

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. - ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Максимальная

учебная нагрузка обучающегося 87 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной

нагрузки обучающегося 58 часа; самостоятельной работы

обучающегося 29 часов; практическая работа обучающегося 30 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

ОП.17 «Планирование карьеры и профессионального роста» 2.1.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58	58
в том числе:		
практические занятия	30	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29	29
в том числе:	8	
<i>самостоятельная работа над индивидуальной домашней работой</i>	6	
<i>решение ситуационных задач разработка проектов изучение материала</i>	9	
<i>лекций, основной и дополнительной литературы</i>	6	
Итоговая аттестация в форме –	дифференцированный зачет	

2.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОП.17 «Планирование карьеры и профессионального роста»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в дисциплину		24	
Тема 1.1. Введение в дисциплину «Планирование карьеры и профессионального роста»	Содержание учебного материала	4	
	Процесс личного планирования. Понятие профессионального самоопределения. Самооценка как основа самоопределения. Квалификационные требования специалиста. Понятие, цель карьеры, виды, этапы, мотивы. Постановка жизненных и профессиональных целей.		1
	Практическое занятие	2	
	Составить таблицу «Введение в специальность». Постановка личностнопрофессиональных целей.		
Тема 1.2. Социальнопрофессиональное самоопределение личности.	Содержание учебного материала	4	
	Понятие личности. Характер и темперамент – фундамент личности. Социально-физиологические и психологические особенности личности в процессе социально-профессионального самоопределения. Современные психологические методы исследования личности. Интересы личности. Определение профессиональных интересов. Склонности и способности человека как фактор его определения в жизни. Способы определения склонностей и способностей. Слагаемые успешной карьеры.		2

	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Разработка карты самоанализа		
	Самостоятельная работа	4	
	Подготовка сообщения «Склонности и способности человека как фактор его определения в жизни»		
Тема 1.3. Принципы формирования жизнестойкости и совладания личности с трудными жизненными и стрессовыми ситуациями в конфликтной реальности современного мира	Содержание учебного материала	10	
	1. Психологические основы решения проблем. 2. Особенности формирования жизнестойкости. 3. ЗОЖ как социально-профессиональная ценность современной молодежи.		2
	4. Понятие «стресс» . Эффективные виды борьбы со стрессом.		3
	Практические занятия	2	

	Решение ситуационных задач на различные трудные жизненные ситуации; Проведение количественной и качественной характеристики и обоснования ресурсов молодого поколения России. Проведение анализ альтернативных ресурсов для решения социальных проблем молодежи. Практические задания по обучению расслаблению (контроль дыхания, расслабление мышц); обучение совладанию (техники решения проблем); обучение навыкам саморегуляции своего состояния и поддержания здорового образа жизни		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	(Основы саморелаксации). Анализ ситуации. Формулировка и постановка проблемы. Описание проблемы. Оценка проблемы. Отработка умений «видения» и «обозначения» проблем в разных сферах жизнедеятельности человека. Сбор данных, необходимых для решения проблемы. <i>Элементы тренинга: «Как успешно преодолевать трудности?»</i>		
	Самостоятельная работа	4	
	Подготовка сообщения «Склонности и способности человека как фактор его определения в жизни»		
	Содержание учебного материала	4	

Тема.1.4. Технологии эффективной коммуникации	Общение и его стороны. Роль восприятия в процессе общения. Позиции в общении. Типы собеседников. Общение как коммуникация. Конструктивное общение. Деструктивное общение. Невербальные средства общения. Барьеры общения		2
	Практические занятия	4	
	Анализ конкретных ситуаций. Определение позиции в общении. Определение невербальных средств коммуникации.		
	Самостоятельная работа	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Решение ситуационных задач по устранению речевых барьеров		
	Подготовка доклада по правам и обязанностям студента.		
	Экскурсия по кабинетам, мастерским и лабораториям колледжа по направлению профессии или специальности		
	Содержание учебного материала	2	

Тема 1.5 Признаки и условия уверенного поведения и демонстрация его	Понятие поведения в различных ситуациях.		2
	Практические занятия	2	
	Разработка карты поведения в различных ситуациях.		
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовка сообщения «Поведение человека как фактор его определения в жизни»		
Раздел 2. Практические особенности построения карьеры.		34	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	
Модели развития карьеры	Основные модели развития карьеры «Трамплин», «лестница», «змея», «перепутье».		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	
Построение карьеры	Соотношение типа личности и профессии. Основные шаги построения профессиональной карьеры.		2

	Практическое занятие	1	
	Построение карьеры.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Построить модели карьеры по заданному типу личности		
Тема 2.3. Установление трудовых отношений.	Содержание учебного материала	2	
	Понятие «трудовые отношения». Форма установления трудовых отношений. Адаптация на новом рабочем месте.		2
	Практическое занятие	1	
	Установление трудовых отношений.		
Тема 2.4 Особенности индивидуального имиджа в планировании карьеры. Имидж как часть успешного планирования карьеры	Содержание учебного материала	4	
	Имидж. Наука о создании имиджа. Управление индивидуальным имиджем. Типы, виды, инструменты индивидуального имиджа.		2
	Практическое занятие	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Имидж как часть успешного планирования карьеры.		

Тема 2.5 Цветовая гамма и аксессуары во внешнем виде работника.	Содержание учебного материала	4	
	Понятие «дресс-код». Типы цветовой символики. Основные стили в одежде. Аксессуары.		2
	Практическое занятие	1	
	Аксессуары во внешнем виде работника.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовить сообщение по теме: «Цветовая гамма одежды делового человека».		
Тема 2.6. Рынок труда и профессий: современные тенденции	Содержание учебного материала	2	
	Современное состояние и тенденции российского и регионального рынка труда и профессий. Источники и носители информации о рынке труда и рынке профессий. Анализ рынка образовательных услуг. Конкурентоспособность выпускников профессиональных учебных заведений		2
	Практическое занятие	1	
	Рынок труда и профессий: современные тенденции.		
Тема 2.7. Конкурентоспособ-	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения

1	2	3	4
ность выпускников профессиональных учебных заведений	Конкурентоспособность как основное требование к работнику на рынке. Основные понятия. Формирование представлений о составляющих конкурентоспособности работника на рынке труда, требованиях работодателей к выпускникам.		2
	Практическое занятие	1	
	Конкурентоспособность выпускников профессиональных учебных заведений		
Тема 2.8. Поиск работы.	Содержание учебного материала	2	
	Определение целей поиска работы. Обсуждение преимуществ целенаправленного поведения. Анализ профессиональных ценностей; постановка целей поиска работы. Возможности и ограничения при поиске работы. Самопознание и формирование позитивного «Я» при поиске работы. Составление профессионально-психологического портрета: образование, возраст, личные качества, движение в разных сферах. Формирование представлений о структуре, правилах и способах формирования собственного портфолио (мой портрет, достижения, коллектор и др.); подготовка и проведение самопрезентации в ситуации трудоустройства		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практическое занятие	2	
	Поиск работы. Практические способы поиска работы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка к самопрезентации. Составление собственного портфолио. Разработка структуры собственного портфолио. Поиск возможных для себя вариантов трудоустройства		
Тема 2.9. Подготовка презентационных документов и материалов	Содержание учебного материала	2	
	Основные понятия темы. Презентационные документы соискателей, востребованные на рынке труда сегодня: профессиональные резюме, автобиография, мини-резюме, сопроводительное письмо, поисковое письмо, рекомендательное письмо, Их целевое назначение, виды, структура, требования к подготовке, преимущества и функциональные ограничения. Состав Пакета презентационных ограничений.		2

	Практическое занятие	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Подготовка пакета презентационных документов.		
	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.10. Стратегия и тактика поиска работы	Основные понятие темы. Подготовка к поиску работы. Пути поиска работы; информационно-поисковый и активно- действенный. Способы поиска работы. Их характеристика, возможности и ограничения.		2
	Ошибки и затруднения при поиске работы, способы их преодоления. Формирование представлений о возможных видах мошенничества при трудоустройстве.		
	Оценка готовности к поиску работы		
	Практическое занятие	1	
	Стратегия и тактика поиска работы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Поиск адресов сайтов с вакансиями по профессии (специальности) Освоение способов активного поиска работы. Разработка собственного плана поиска работы.		
Тема 2.11. Деловое общение в ситуации поиска работы и тру-	Содержание учебного материала	2	
	Структура этапы делового общения. Способы взаимодействия в процессе общения.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
доустройства	Вербальные и невербальные компоненты общения. Способы структурного анализа делового общения. Способы ролевого анализа делового общения на основе теории Э.Берна. Трудности делового общения (коммуникативные барьеры, конфликты, манипуляции) и пути их преодоления		
	Практические занятия	1	
	Деловое общение и ситуация поиска работы и трудоустройства.		
	Самостоятельная работа	2	

	Оценка готовности к деловой беседе. Учимся по позам и жестам «немого кино» понимать героев. Учимся убеждать, способы убеждения.		
Тема 2.12. Подготовка и прохождение собеседования при поиске работы и трудоустройстве	Содержание учебного материала	2	
	Структура и назначение собеседования при приеме на работу. Подготовка к собеседованию Типичные вопросы работодателей. Отработка навыков проведения собеседования, формирование готовности ответить на типичные вопросы, возникающие в процессе собеседования. Освоение способов преодоления возможных трудностей во время подготовки и прохождения собеседования при приеме на работу. Этапы и методы		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	проведения собеседования.		
	Практические занятия	1	
	Подготовка и прохождение собеседования при поиске работы и трудоустройстве		
	Самостоятельная работа	2	

	Решение ситуационных задач. Составление собственного перечня вопросов для собеседования. Проведение самооценки готовности к прохождению собеседования. Формулировка положительных и отрицательных личностных качеств.		
Тема 2.13. Трудоустройство и адаптация на рабочем месте.	Содержание учебного материала	2	
	Правовые основы трудоустройства: Положения, статьи Трудового кодекса, раскрывающие вопросы трудоустройства. Формы найма на работу. Документы оформления трудового правоотношения работника и работодателя, документы, необходимые работнику при приеме на работу. Трудовой договор, его сущность, типы, основные разделы, условия. Нормативно-правовые акты, помогающие понять условия трудового договора, гарантии заключения, принципы защиты трудовых прав. Прохождение испытания при трудоустройстве: виды испытаний при приеме на работу: биографический метод, интервьюирование, анкетирование, наблюдение, пробная работа и т.д. Подготовка к испытаниям при приеме на работу Адаптация выпускников на рабочем месте. Виды адаптации. Задачи работника на		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

	период адаптации, критерии успешной адаптации. Как влияет начало работы на жизнь человека, преимущества, связанные с началом работы. Правильное поведение выпускника в период адаптации на рабочем месте. Ошибки и затруднения выпускников в период адаптации, способы их преодоления. Понятие о моббинге. Саморегуляция. Управление поведением в напряженных (стрессовых) ситуациях. Освоение способов саморегуляции. Планирование профессионального развития.		
	Практические занятия	2	
	Трудоустройство и адаптация на рабочем месте.		
	Самостоятельная работа	2	
	Исправление ошибок в трудовом соглашении. Проведение пробного тестирования по трем различным тестам, выбранным самостоятельно или предложенным преподавателем Мини-сочинение «Какое профессиональное будущее я хочу построить.»		
	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.14. Типичные и особенные требования работодателя к работнику.	Письменная и устная коммуникация: Служебная переписка как форма деловой коммуникации. Понятие внутренней и внешней переписки. Виды и типы деловой коммуникации. Структура и композиция деловых писем. Автобиография, служебная записка, письменная благодарность,		3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	правила их составления. Другие виды деловых бумаг. Новые информационные технологии в деловой коммуникации (электронная почта, интернет, телеконференция). Презентация. Работа в команде (группе). Основы социальной компетентности		
	Практическое занятие	1	
	Типичные и особенные требования работодателя к работнику.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составление служебной записки простой и сложной структуры.		
Тема 2.15 Планирование профессионального развития	Содержание учебного материала	2	
	Успех и профессиональное развитие. Стадии профессионального развития. Факторы, обеспечивающие успешное профессиональное продвижение. Освоение способов проработки профессионального развития. Определение вариантов профессионального развития каждым учащимся. Постановки карьерных целей. Планирование личной карьеры. Алгоритм формирования успешной карьеры.		2
	Практическое занятие	2	
	Планирование профессионального развития.		

	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Тестирование «выбор карьерного пути» Составление индивидуального плана профессионального развития.		
	Итого 87 часов.		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. условия реализации ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины ОП.17 «Планирование карьеры и профессионального роста» предполагает наличие учебного кабинета, библиотеки, читального зала с выходом в Интернет.

Методическое обеспечение дисциплины:

Презентации, Видеофильмы, Контрольно-оценочные средства по дисциплине.

Технические средства обучения:

ПК, проектор, демонстрационный экран, акустическая система.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: 1. Ахмедова С. Х. Старт в будущее: вопросы адаптации выпускников на рынке труда: учебнометодическое пособие / С. Х. Ахмедова. – Астрахань: Астраханский государственный

университет, Издательский дом «Астраханский университет». 2012. – 88, [3] с. [Электронный ресурс].

2. Симбирских Е.С., Алиханова Т.П., Брянских И.В., Карташова С.Н., Федоряка Н.И., Железняк О.В Методическое пособие «Трудоустройство: правила оформления документов при приеме на работу»/ Мичуринск-наукоград РФ, 2014 - 33 с.

3. Федоряка Н.И., Карташова С.Н. и др. Методические рекомендации по составлению и оформлению резюме для студентов и выпускников/ Мичуринск – наукоград РФ, 2014 – 32. [Электронный ресурс].

4. Шеламова Г.М. Этикет деловых отношений, М.2015

Дополнительные источники:

1. Андреева Г.М. Социальная психология. М., 2010.
2. Асмолов А.Г. Психология личности: принципы общепсихологического анализа. – М.: Смысл, 2001.
3. Выготский Л.С. Психология развития человека. М.: ЭКСМО, 2003.
4. Гречишников В.М. Как вести себя на рынке труда: методическое пособие / В.М. Гречишников, В.Н. Кнестяпин, О.Ю. Суднева – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2010. - 75с.
5. Гусев А.Н. Ощущение и восприятие. Общая психология. В 7 т.т. Под ред. Братуся Б.С. Т.4. М.: Академия, 2007.
6. Департамент молодежной политики и общественных связей Минспорттуризма России. Центр тестирования и развития «Гуманитарные технологии. Методическое пособие для комитетов по делам молодежи «Профессиональное развитие молодежи в современных условиях». Часть 7. Иванников В.А. Психологические механизмы волевой регуляции. М., УРАО, 1998
8. Иванова Е.М. Психология профессиональной деятельности. М., 2006.
9. Кабаченко Т.С. Психология управления человеческими ресурсами. СПб, 2003.

10. Киселева Е. В. Планирование и развитие карьеры: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Е. В. Киселева. – Вологда: Легия, 2010. – 332 с. [Электронный ресурс].
11. Климов Е.А. Введение в психология труда. М., 2004
12. Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психологические технологии управления состоянием человека. М., 2007
13. Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность. М.: Смысл: Издательский центр «Академия», 2006.
14. Организационное поведение (практикум: деловые игры, тесты...) [Электронный ресурс]: Уч. пос./С.Д.Резник, И.А.Игошина и др.; Под ред. С.Д.Резника - 2 изд. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013 - 320с.: Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=389913>.
15. Рубштейн Н. - Антикризисный тренинг - Москва, 2010.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.petropal.narod.ru>
Сайт, созданный Петровым Павлом для Психологической службы Дворца творчества детей и юношества, г. Петрозаводска.

Сайт содержит Интернет-ресурсы для психолога: в большом количестве книги и тесты, а также бланки для тестирования.
2. <http://www.psychol.ras.ru>
3. <http://www.hpsy.ru>
4. <http://www.flogiston.ru>
5. Неофициальный сайт факультета психологии МГУ.
6. Приоритетным направлением развития сайта является актуальная информация - в основном это статьи и переводы, а также тренинги, конференции и анонсы недавно вышедших книг.
7. Часть сайта для психологов профессионалов содержит:
 - Тесты: описания тестов (бланки, инструкции, обработка).
 - Тренинги: программы тренингов, игры, упражнения.
8. www.cszum.bmstu.ru – Сайт межрегионального координационно-аналитического центра по проблемам трудоустройства и адаптации к рынку труда выпускников учреждений профессионального образования МГТУ им. Н.Э.Баумана.
9. www.mon.gov.ru – Министерство образования и науки Российской Федерации.
10. www.lexed.ru – Федеральный Центр образовательного законодательства.
11. www.consultant.ru – Консультант Плюс.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучение курса «Планирование карьеры и профессионального роста» как дисциплина дополнительная обеспечивается:

- формированием системы установок и убеждений для укрепления желаемого будущего;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной профессии.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования психологических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов и техник;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении моделей будущего, выполнении практических и самостоятельных работ.

В целях реализации системно-деятельного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа. Исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой. Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия).

Для реализации практических работ используются различные практические задания в рамках комбинированных учебных занятий, ориентированные на формирование образовательных результатов (предметных, мета-предметных и личностных). В основном, это решение различных качественных и количественных задач по соответствующей теме. Практические работы проходят в рамках комбинированных занятий. Оценивание практических занятий организованных в рамках комбинированных занятий происходит за счет выполнения данного практического задания. Если задание выполнено в достаточной мере, то соответствующая оценка данному результату равняется 5 баллов. Если же частично или выполнено с ошибками, то данному результату соответствует оценка 4. Кроме того, комбинированные общие занятия также включают в себя практические занятия, которые предполагают различные виды учебной деятельности: решение задач, составление схем, таблиц, проведение и т.д. Контроль и оценивание практических заданий обучающихся, проходящих в рамках комбинированных уроков, осуществляется индивидуально выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема, качества выполненных заданий.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- составление списков;
- подготовку индивидуальных сообщений и докладов;
- подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий;

- подготовку к практическим занятиям;
- подготовка сочинений;

Итак, результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине или в специально отведенное время (зачет, экзамен).

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Кроме того, данная дисциплина способствует формированию всех профессиональных компетенций по реализуемым профессиям через различные инновационные формы организации учебного процесса (проектная деятельность, составление докладов, рефератов в рамках коммуникативных ситуаций профессиональной сферы с использованием поиска информации в интернете, выполнение упражнений, связанных с профессиональной деятельностью).

Реализация данной дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций в рамках профессии

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.17 Планирование карьеры и профессионального роста

5.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
-эффективно искать и находить информацию о рабочих местах, анализировать изменения, происходящие на рынке труда и учитывать их в своей профессиональной деятельности	оценка демонстрации умения использования сайта поиска работы.
-составлять резюме	оценка самостоятельного составления резюме
-решать психологические проблемы в процессе общения с подчиненными, коллегами, начальством, применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	оценка практического решения поставленной проблемы в процессе общения со сверстниками

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами	оценка выполнения языкового упражнения
- разрабатывать план личного трудоустройства с определением задач продолжения получения образования и обеспечения собственной карьеры и профессионального становления;	Анализ и оценка выполнения практического задания
- использовать источники информации для трудоустройства, изучения личностных качеств;	Анализ и оценка выполнения практического задания
- создавать пакет документов для самопрезентации и создания личного портфолио;	Анализ и оценка выполнения практического задания
Знания	
-основы выбранной специальности;	оценка и анализ таблицы «Введение в специальность»
-ситуацию на рынке труда;	оценка устного анализа современного рынка труда
-содержание понятия «карьера», цель, виды, этапы, мотивы, модели карьеры и шаги построения;	оценка составления пошаговой модели карьеры
Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
-основные этапы трудоустройства;	оценка составления плана трудоустройства
-принципы составления резюме;	оценка составления резюме
- виды и средства общения, техники и приемы эффективного общения;	оценка практического применения техники и приемов общения в ходе решения ситуационных задач
- квалификационные требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с ФГОС СПО и профессионального стандарта;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- организацию и обеспечение образовательного процесса в колледже;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос

- формы и методы самостоятельной работы студента;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- источники информации о возможностях трудоустройства с определением задач для профессионального становления.	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ОП.14 Основы экономики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является ППССЗ в соответствии с ФГОС 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для определения общего объема знаний, подлежащих обязательному усвоению студентами и является единой для всех форм обучения; имеет практическую направленность и составлена в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами; содержит последовательность изучения материала, распределение учебных часов по разделам и темам. Для закрепления знаний и приобретения необходимых навыков программой предусматриваются практические занятия, которые рекомендуется проводить после изучения соответствующей темы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; оформлять основные документы по регистрации малых предприятий; составлять и заключать договоры подряда; использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:** состав трудовых и финансовых ресурсов организации;

основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы

оплаты труда; методику разработки бизнес-плана; методологию и технологию современного менеджмента; стратегию и тактику маркетинга.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 102 часов; самостоятельной работы обучающегося 51 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	102
в том числе:	
практические занятия (всего)	40
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	51
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	
Составление локальной сметы заполнение таблиц написание рефератов, докладов, кроссвордов	15 4 32
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированный зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Организация в условиях рыночной экономики			
Тема 1.1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике	Содержание учебного материала	2(3)	
	1.Содержание дисциплины		1
	2.Роль и значение отрасли в системе экономики страны		1
	3. Виды используемых ресурсов в строительном производстве		1
	4. Особенности строительного производства		1
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
	1.Доклад по теме: «Строительная индустрия г. Барнаула» *		
Тема1.2. Организация-основное звено экономики	Содержание учебного материала	2(3)	
	1.Цель создания и функционирования организации		1
	2.Внутренняя и внешняя среда организации		2
	3.Классификация организации		2
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
	1.Доклад по теме: «Порядок регистрации организаций» *		
Тема 1.3. Организационноправовые формы организаций	Содержание учебного материала	2(3)	
	1.Характер и задачи хозяйственных объединений		1
	2.Создание хозяйственных объединений		2
	3.Классификация предпринимательской деятельности по признакам		2

	Самостоятельная работа обучающегося	1	
	1.Доклад по теме: «Отраслевые особенности структуры организации» *		

Раздел 2. Предпринимательская деятельность организации			

Тема 2.1. Нормативноправовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность	Содержание учебного материала	4(5)	
	1.Нормативные акты, регулирующие предпринимательство		1
	2. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса		2
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
	1.Составить схему		
Тема 2.2. Порядок регистрации предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2(3)	
	1. Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности		1
	2.Заявление о государственной регистрации		2
	3.Открытие расчетного счета в банке		2
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
	1.Составить схему		

Тема 2.3. Формы предпринимательства	Содержание учебного материала	2(4)	
	1.Понятие «предпринимательство»		1
	2.Субъекты предпринимательства		2
	3.Виды предпринимательской деятельности		2
	Самостоятельная работа обучающегося	2	

	Подготовить сообщение по темам: 1.Доклад по теме:«Особенности развития малого предпринимательства» * 2.«Состояние малого бизнеса в России и Алтайском крае»		
Раздел 3. Экономические ресурсы организации			
Тема 3.1. Основные фонды	Содержание учебного материала	2(3)	
	1. Понятие и классификация основных фондов.		1
	2. Основные фонды – главная составляющая имущества организации.		2
	3.Структура основных фондов.		2
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
	Подготовить сообщение по теме: 1.Роль основных фондов в строительстве 2.Доклад на тему: «Порядок переоценки основных фондов» *		

Тема 3.2.Виды оценок основных фондов и виды износа	Содержание учебного материала	4(6)	
	1.Виды оценки основных фондов		1
	2.Виды износа основных фондов		2
	3.Методика определения стоимости основных фондов		3
	Практические занятия №1	2	
	1.Определение первоначальной стоимости основных фондов		
	2.Определение восстановительной стоимости основных фондов		

	3.Определение остаточной стоимости основных фондов		
	4.Определение ликвидационной стоимости основных фондов		
	5.Определение среднегодовой стоимости основных фондов		
	Самостоятельная работа обучающегося	2	
	1.Доклад на тему: «Амортизация материальных активов» *		
Тема 3.3. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства	Содержание учебного материала	2(6)	
	1.Понятие «амортизация».		1
	2.Норма амортизации.		2
	3.Методика расчета амортизационных отчислений.		3

	Самостоятельная работа обучающегося	4	
	1.Расчет амортизации разными способами		
	Содержание учебного материала	4(6)	
Тема 3.4. Показатели использования основных фондов	1.Виды показателей использования основных фондов		1
	2.Коэффициенты использования основных фондов		2
	3.Основные направления улучшения использования основных фондов		2
	Практические занятия №2	2	
	1. Рассчитать обобщающие показатели использования основных фондов		

	2. Рассчитать частные показатели использования основных фондов		
	Самостоятельная работа обучающегося	2	
	1.Доклад на тему: «Роль показателей основных фондов» *		
Тема3.5. Нематериальные активы и оборотные средства организации	Содержание учебного материала	6(10)	
	1Понятие нематериальных активов		2
	2.Объекты интеллектуальной собственности		2
	3.Износ нематериальных активов		2
	4.Сущность и состав оборотных средств		2
	5. Структура оборотных средств		2
	6. Кругооборот средств организации		2

	7. Виды показателей использования оборотных средств		2
	8. Высвобождение средств организации		3
	Практические занятия №3	2	
	1. Определение потребности организации в оборотных средствах		
	2. Рассчитать абсолютное и относительное высвобождение средств		
	Самостоятельная работа обучающегося	4	
	1. Составление кроссвордов по теме		
Раздел 4. Организация, нормирование и оплата труда			
Тема 4.1. Техническое нормирование труда	Содержание учебного материала	2(3)	
	1. Классификация производственных норм		2
	2. Методы технического нормирования		2
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
	1. Доклад на тему «Виды норм труда»		
Тема 4.2. Трудовые ресурсы	Содержание учебного материала	6(8)	
	1. Сущность и состав трудовых ресурсов		1
	2. Кадровый потенциал предприятия		2
	3. Списочный и явочный состав		2
	Практические занятия №4-5	4	

		1.Рассчитать среднесписочную численность работников		
		2.Рассчитать списочный и явочный состав работающих		
		3.Рассчитать движение кадров организации		
		4.Рассчитать коэффициент текучести кадров		
		Самостоятельная работа обучающегося	2	
		1.Доклад на тему: «Трудовые ресурсы Р.Ф.» *		
		2. Заполнить таблицу по расчету явочного состава организации		
Тема Производительность труда и пути повышения	4.3. ее	Содержание учебного материала	6(8)	
		1. Понятие производительности труда		1
		2. Эффективность использования трудовых ресурсов		2
		3. Показатели производительности труда		2
		Практические занятия №6-7	4	
		1.Рассчитать часовую и месячную выработку рабочего		
		2.Рассчитать дневную выработку рабочего		
		3.Рассчитать нормативную, плановую и фактическую трудоемкость		
		4.Рассчитать нормативную, плановую и фактическую выработку		
		Самостоятельная работа обучающегося	2	
		1.Составление кроссвордов по теме		

Тема 4.4. Оплата труда	Содержание учебного материала	10(12)	
	1. Общие положения Трудового кодекса РФ об оплате труда		1
	2. Тарифная система оплаты труда		2
	3. Формы и системы оплаты труда		2
	Практические занятия №8-10	6	
	1. Рассчитать сдельную и повременную заработную плату с применением повышающих и понижающих коэффициентов		
	2. Рассчитать дополнительную заработную плату		
	3. Рассчитать удержания из заработной платы		
	4. Рассчитать налог на доходы физических лиц с применением стандартных вычетов.		
Раздел 5. Издержки производства и себестоимость продукции	Самостоятельная работа обучающегося	2	
	Подготовить сообщение по теме «Сравнение оплаты труда в РФ и других странах» *		
	Контрольная работа	2	
	Содержание учебного материала	4(6)	

Тема 5.1. Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции	1.Понятие издержек производства		1
	2.Классификация издержек производства		2
	3.Группировка издержек по элементам затрат		2
	Практические занятия №11	2	
	1. Составить группировку затрат по калькуляционным статьям		
	Самостоятельная работа обучающегося	2	
	1.Доклад на тему: «Калькуляция затрат на отделочные работы». *		
Тема 5.2. Виды себестоимости	Содержание учебного материала	2(3)	
	1. Структура сметной стоимости.		1
	2. Сметная, плановая и фактическая себестоимость		2
	3. Пути снижения затрат на производство		2
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
	Подготовить сообщение: факторы, влияющие на себестоимость *		
Тема 5.3. Составление сметы	Содержание учебного материала	12(16)	
	1.Составить локальную смету на отдельные виды работ		3
	Практические занятия №12-16	10	
	1.Составить локальную смету на отдельные виды работ		
	2.Расчет плановых объемов работы бригады		
	3.Расчет фактических объемов работы бригады		
	4.Расчет себестоимости по элементам затрат		
	5. Перевод в текущие цены		
	6. Расчет НР и СП		

	Самостоятельная работа обучающегося	4	
	Индивидуальная работа по определению технико-экономических показателей		

Раздел 6. Финансы организации.			
Тема 6.1. Финансовые ресурсы организации	Содержание учебного материала	4(5)	
	1.Источники формирования финансовых ресурсов.		1
	2. Структура финансовых ресурсов организации.		2
	Практические занятия №17	2	
	1. Основные показатели, характеризующие деятельность организации 2. Виды прибыли и рентабельности		
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
	1.Разработать схему финансовых ресурсов строительной организации любой формы собственности.		
Тема 6.2. Взаимодействие организации с различными финансовыми институтами	Содержание учебного материала	2(4)	
	1.Взаимоотношения организации с банками.		1
	2.Страховые компании.		2
	3.Виды бирж.		2
	4.Фондовый рынок.		2
	Самостоятельная работа обучающегося	2	
	1.Доклад на тему: «Роль банков в системе формирования ресурсов фирмы» * 2. Доклад на тему: «Роль страховых компаний в формировании ресурсов фирмы».*		
Раздел 7. Основы налогообложения			

Тема 7.1.Общая характеристика налоговой системы	Содержание учебного материала	2(4)	
	1.Система налогов и сборов в РФ		1
	2.Налоговый кодекс РФ		2
	3. Функции налогов		2
	Самостоятельная работа обучающегося	2	

	Составление кроссвордов		
Тема 7.2. Классификация налогов	Содержание учебного материала	4(5)	
	1. Классификация и характеристика налогов		1
	2. Виды налогов		2
	3.Упрощенная система налогообложения для малых предприятий		2
	4.Объекты налогообложения.		2
	5. Налоговая база, ставки и льготы		2
	6. Порядок исчисления налога		2
	Практические занятия №18	2	
	1. Объекты налогообложения		
	2. Налоговая база, ставки и льготы		
	3. Порядок исчисления налога		
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
	1.Доклад на тему: «Налоговые льготы для Алтайских предпринимателей». *		

Раздел 8. Основы маркетинга			
Тема 8.1. Строительная продукция в системе маркетинга	Содержание учебного материала	2(5)	
	1. Особенности строительной продукции как товара.		1
	2. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции.		2
	3. Маркетинговая стратегия строительной организации.		2
	Самостоятельная работа обучающегося	3	
	1. Составить схему маркетинговых исследований строительной продукции в		

	любом регионе Алтайского края.		
	Содержание учебного материала	2(4)	

Тема 8.2. Особенности сбыта строительной продукции	1. Функции сбытового маркетинга.		1
	2. Реализация строительных контрактов через торги.		2
	3. Контроль, как одна из функций управления.		2
	Самостоятельная работа обучающегося	2	
	1. Составить схему сбыта строительной продукции в любом регионе Алтайского края.		
Тема 8.3. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана	Содержание учебного материала	10(16)	
	1. Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта		1
	2. Титульная страница бизнес-плана		2
	3. Резюме проекта		2
	4. Описание компании		2

	5.Описание продукта или услуги		2
	6.Маркетинговый анализ		2
	7.Конкуренция		2
	8. Стратегия продвижения товара		2
	9. План производства		2
	10. Организационный план		2
	11. План по персоналу		2
	12. Организационная структура и управление		2
	13. Финансовый план		2
	14. Стратегия финансирования		2
	15. Анализ рисков проекта		2
	Практические занятия №19-20	4	
	1.Разработка и защита бизнес-плана предпринимательской деятельности		
	Самостоятельная работа обучающегося	6	
	Выполнение индивидуального проектного задания по теме: «Разработка бизнес-плана»		
Дифференцированный зачет		2	
	ИТОГО	102/40	

*- рекомендательный вид работы по индивидуальному выбору обучающихся

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 –ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 –репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 –продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экономика организации»

Оборудование учебного кабинета: учебные столы и стулья

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основные источники:

1. Складенко, В.К. Экономика предприятия [Текст] : учебное пособие / В.К. Складенко, В.М. Прудников .- 2-е изд .- М: Инфра-М, 2013 .- 191 с. 2. Федотова, В.А. Экономика [Текст] : учеб.пособие для ВУЗ / В.А. Федотов. О.В. Комарова .- М.: Академия, 2016 .- 160 с.
3. Экономика строительства [Текст] : учебное пособие / под общей ред. В.В. Бузырева .- 3-е изд., стер .- М.: Академия, 2015 .- 336с.

Дополнительная литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2018 2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 1)-М.: Ось-89, 2017.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 2) - М.: Ось-89, 2017 4. Трудовой кодекс Российской Федерации - М.: ТОН-ИКР ОМЕГА-Л, 2018.
5. Экономика отрасли (строительство) Учебник / Под ред.В.В.Акимова, Т.Н. Макаровой, В.Ф. Мерзлякова, К.А. Огай – М.: ИНФРА – М, 2015
6. Экономика организаций (предприятий): Учебник / Под ред. проф. В.Я.Горфинкеля и проф. В.А.Швандара. - М.: ЮНИТИ, 2013.
7. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. проф. О.И.Волкова. - М.: ИНФРА М.,2011.
8. Экономика в строительстве: Учебник/ Под ред. Д.э.н., проф. И.С. Степанова и д.т.н., проф. В.Я.Шайтанова. – М.;Юрайт, 2016.

Интернет- ресурсы

<http://www.bized.ac.uk/virtual/dc/> http://www.wdi.bus.umich.edu/research/working_papers.htm
<http://www.lib.irk.ru/otdels/sdi/www.economicus.ru> <http://econom.nsc.ru/jep/index.htm%20>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

В целях реализации компетентного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия).

Для реализации практических занятий в количестве 40 часов используются различные практические задания, реализуемые в рамках практических занятий согласно рабочей программе, ориентированные на формирование образовательных результатов (предметных, метапредметных) и личностных. В основном, это решение различных качественных и количественных задач по соответствующей теме, тестирование, семинары, анализ, ситуации, познавательный спор, т.е. методы активного обучения.

Весь смысл образования состоит в том, чтобы развить у обучаемых способности к самостоятельному решению проблем в разных видах и сферах деятельности, используя социальный опыт, в который включен и собственный опыт обучающихся.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; урок контроля и оценки знаний, самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультация.

Формы контроля: практическая работа; самостоятельная работа; контрольная работа; устный опрос; письменный опрос; фронтальный опрос; тестирование.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- выполнение индивидуальных учебно-исследовательских проектов;
- подготовку индивидуальных сообщений и докладов;
- подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий;
- подготовку к практическим работам;
- решение задач по дисциплине;
- самостоятельное изучение отдельных тем; - подготовка к зачету.

Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля на учебном занятии и учитываются в процессе промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине или в специально отведенное время (зачет, экзамен). Междисциплинарные связи – Менеджмент

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	

рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;	анализ и экспертная оценка выполненных домашних заданий
оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;	экспертная оценка работы на практическом занятии наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
составлять и заключать договоры подряда;	экспертная оценка выполненных домашних заданий экспертная оценка работы на практическом занятии наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;	экспертная оценка работы на практическом занятии наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента;	экспертная оценка работы на практическом занятии наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии

Знания:	
состав трудовых и финансовых ресурсов организации;	экспертная оценка самостоятельная работа устный опрос
основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;	устный опрос экспертная оценка работы в микро группах наблюдение, анализ осведомленности в области современных экономических показателей
основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;	экспертная оценка работы в микро группах экспертная оценка домашних заданий письменный опрос
механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;	самостоятельная работа домашняя работа экспертная оценка выполненных домашних заданий устный опрос
методику разработки бизнес-плана;	экспертная оценка работы в микро группах наблюдение, анализ осведомленности в области современных экономических показателей письменный опрос
методологию и технологию современного менеджмента;	устный опрос экспертная оценка домашнего задания

стратегию и тактику маркетинга.	самостоятельная работа домашняя работа экспертная оценка выполненных домашних заданий устный опрос

Итоговой аттестацией по дисциплине является **дифференцированный зачёт**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ОП.15 Основы менеджмента и маркетинга

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

В процессе изучения дисциплины обучающийся осваивает общие компетенции:

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. И профессиональные компетенции:

1.Участвовать в проектировании и анализе социально-экономического развития территории.

2. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП)

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- планировать и организовывать работу подразделения;
- формировать организационные структуры управления;
- разрабатывать мотивационную политику организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;
- учитывать особенности менеджмента и маркетинга
- анализировать рынок недвижимости, осуществлять его сегментацию и позиционирование;
- определять стратегию и тактику относительно ценообразования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- систему методов управления;
- методику принятия решений;
- стили управления, коммуникации, деловое общение;
- сущность и функции маркетинга;
- конъюнктуру рынка недвижимости, динамику спроса и предложения на соответствующем рынке с учетом долгосрочных перспектив

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
в том числе:	
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы <i>(если предусмотрено)</i>	
практические занятия (всего)	16
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы <i>(если предусмотрено)</i>	
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	
Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (все, что предусмотрено учебным планом)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Основы научного менеджмента				
Введение	Содержание учебного материала			
	Содержание дисциплины менеджмент и маркетинг. Связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях рыночных отношений			1
Тема 1.1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание учебного материала		2	
	1.Понятие менеджмента, его содержание и место в системе социально-экономических категорий. Виды управления			1
	2.Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности			1
	3.История развития менеджмента, современные подходы в менеджменте			1
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	Подготовить сообщение по предложенным темам: Американская модель менеджмента Японская модель менеджмента. Маркетинговая модель. Характеристика российской модели управления.			
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		2	

Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	1.Руководство и власть в организации Власть как необходимое условие успешной деятельности организации. Надлежащее применение власти. Зависимость руководителя подразделения от своего непосредственного начальника. Власть подчиненных. Власть коллег.		2
	2.Формы власти и влияния		2
	3. Особенности менеджмента в сфере земельно-имущественных отношений		2

	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Подготовить сообщение по теме: Основные принципы, структура и механизмы системы государственного управления. Особенности структуры управления в сфере промышленности (на примере ЖБК и др.)		
Тема 1.3. Внутренняя и внешняя среда организации	Содержание учебного материала	2	
	1.Понятие организации. Требования, предъявляемые к организации Формальные и неформальные организации. Организация как открытая система.		2
	2.Факторы внутренней среды: цели, задачи, структура, технология, люди.		2
	3.Факторы внешней среды (факторы прямого и косвенного воздействия)		2
	Практическое занятие1:	2	
	1.Анализ внутренней и внешней среды организации, осуществляющей свою деятельность в сфере строительства		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	

	Проанализировать факторы косвенного воздействия, влияющие на деятельность организаций в сфере ЗИО		
Тема 1.4. Органы управления в организациях	Содержание учебного материала	2	
	1.Понятие органа управления. Классификация органов управления		2
	2. Органы управления в организациях с различной организационно-правовой формой		2
	Практическое занятие2:	2	
	Построение организационной структуры управления в коммерческих организациях. Оценка деловых и личностных качеств менеджеров современных организаций.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Подготовить сообщение по темам: Организационно-правовые формы управления в организациях сферы земельно-имущественных отношений. Органы управления в этих организациях.		
Тема 1.5. Цикл менеджмента Процесс принятия	Содержание учебного материала	2	
	1.Основа управленческой деятельности Фазы управленческого цикла		2
	2.Стадии управленческого решения: подготовка решения: принятие решения; реализация решения.		2

реализации управленческих решений	3.Механизм принятия управленческих решений: - Общее руководство принятия решений - Правила принятия решений - Планы в принятии решений -Принятие двусторонних решений руководителями одного уровня на основе индивидуального взаимодействия - Целевые группы и их роль в принятии решений (групповое взаимодействие на равных уровнях) - Матричный тип взаимодействия		2
	Практическое занятие3:	2	
	1. Проведение тренингов на развитие лидерского потенциала молодых менеджеров (Тренинг «Слалом», тренинг «Разведка», тренинг «Выдержка» тренинг «Испорченный телефон»)		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Подготовка сообщений по темам: Фазы управленческого цикла Выработка и принятие управленческого решения.		
Тема 1.6. Функции менеджмента	Содержание учебного материала	2	
	1.Общая характеристика функций менеджмента -Менеджер в системе управления		2
	2.Содержание и значение планирования как функции управления. -Основные этапы стратегического планирования		2

	3.Организация. Выбор структуры организации . • Бюрократическая структура организации. • Департаментализация. • Адаптивные структуры.		2
	4.Мотивация -Мотивация как функция управления. -Этапы мотивационного процесса. -Содержательные теории мотивации. -Процессуальные теории мотивации.		2
	5. Координация как функция управления -Механизмы координации -Делегирование полномочий и ответственности, принцип единоначалия. -Наделение полномочиями специалистов.		2
	6. Контроль как функция управления Необходимость контроля. -Основные стадии процесса контроля - Виды контроля. Основными видами контроля являются предварительный, текущий и заключительный. Процесс контроля		2
	Практическое занятие4,5,6:	6	
	Разработка стратегического плана организации Формирование организационной структуры управления Выбор системы мотивации в организации		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Подготовить сообщение об основных этапах планирования Подготовить сообщение об организационных структурах организации Провести анализ этапов мотивационного процесса в конкретных организациях Провести анализ схемы управленческих ролей (по Минцбергу)		
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	2	

Стили управления	1.Понятие стиль управления. - Стили управления по критерию преимущественной ориентации - Стили управления, определяемые личностью руководителя: авторитарный, либеральный, демократический.		2
	2. Стили управления исходя из отношения к производству и к людям		2
	3. Ситуационный стиль управления		2
	Практическое занятие 7,8:	4	
	1.Заполнение анкеты оценки стиля руководителя при принятии решения 2. Обработка анкеты и анализ результатов 3.Рассмотрение конкретных ситуаций для принятия руководителем управленческих решений		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Подготовить сообщение о стилях управления Подготовить сообщение о деловом общении		

Тема 1.8	Содержание учебного материала	2	

Коммуникационные процессы в организации	1.Понятие коммуникации - Коммуникационные качества: умение общаться, нравите: Эффективная коммуникация. – Коммуникативность - Классификация коммуникационных сообщений. Информационные перегрузки. ---Коммуникационный процесс.		
	2.Коммуникационные стили. Невербальные коммуникации.		
	3.Понятие делового общения - Средства процесса общения - Составные элементы процесса общения - Виды делового общения		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Подготовить сообщение по темам: 1.Типичные ошибки социальной перцепции 2.Коммуникационное поведение руководителя 3.Правила эффективных межличностных коммуникаций		
Тема 1.9Управление конфликтами и нововведениями	Содержание учебного материала	2	
	1.Управление конфликтами - Конфликт и его типы. Причины конфликта -Структурные методы управления конфликтом - Межличностные стили разрешения конфликтов.		
	2.Управление нововведениями -Основные психологические причины сопротивле ния переменам		

	-Тактические методы преодоления сопротивления.		
	3.Стресс и управление им - Основные фазы развития стресса		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Подготовить сообщение по теме: Схема развития фрустрационных состояний		
	Всего часов:	48/32/16	

4. Условия реализации учебной дисциплины

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Специальности земельноимущественные отношения»

Оборудование учебного кабинета: 15 парт на 30 посадочных мест

Технические средства обучения: компьютер, телевизор

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основные

источники: 1. Веснин В.Р. Управление персоналом. Теория и практика: Учебное пособие.- М:

КНОРУС, 2015. [Электронный ресурс]

2. Кнышова Е.Н. Менеджмент.- М.: ИД Форум - Инфра-М, 2015.

3. Плахова Л.В. Основы менеджмента: Учебное пособие.- М: КНОРУС, 2015. [Электронный ресурс]

Дополнительные источники:

4. Барышев А.Ф. Маркетинг. - М.: Академия, 2015

5. Веснин В.Р. Менеджмент: Учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2014.

6. Котлер Ф. Маркетинг. Менеджмент. – СПб: Питер, 2014.

7. Котлер Ф. Маркетинг XXI века. – СПб: Издательский Дом «Нева», 2015.

8. Маркетинг/Под ред. проф. Уткина Э.А.- М.: Издательство ЭКМОС, 2013

9.

10. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: Учебник. – М.: Экономистъ, 2013.

11. Веснин В.Р. Основы менеджмента. М.: Проспект, 2014.

12. Крылова Г.Д. Соколова М.И. Маркетинг. Изд. БНИТИ, 2015

13. Кузьмина Е.Е., Шаляпина Н.М. Теория и практика маркетинга. Изд. «КНОРУС», 2015 14.

Лапыгин Ю.Н. Теория организаций. М.: ИНФРА-М, 2014.

15. Маркетинг: Учебное пособие / С.Н. Белоусова, А.Г. Белоусов. 3-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 208 с.

16. Маркетинг: основы теории и практики: учебник / В.И. Беляев. – Н.: КНОРУС. – 2015 – 672 с.

Источники в Интернете

1. Агентство консультаций и деловой информации «Экономика и жизнь» (Электронный ресурс).Режим доступа: [www/akdi.ru](http://www.akdi.ru)
2. **www.stplan.ru - экономика и управление**
3. **www.cmmarket.ru - обзоры мировых товарных рынков**
4. **www.gks.ru**Сайт Госкомстата России.
5. **<http://ecsocman.edu.ru>**
6. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» с большим числом материалов экономического содержания.
7. **www.finansy.ru**
8. Библиотека экономической и деловой литературы [www.ek-lit.narod.ru1.
9. snezhana.ru]4.<http://www.new-management/info/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучение дисциплины «Основы менеджмента и маркетинга» должно предшествовать изучению дисциплин ОП07 «Экономика отрасли»

Практические занятия при изучении дисциплины «Основы менеджмента и маркетинга» проводятся в учебном кабинете «Специальности ЗИО».

В целях реализации компетентного подхода следует использовать в образовательном процессе активные и интерактивные формы проведения учебных занятий (деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, групповые дискуссии и др.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Итоговая аттестация по дисциплине «Основы менеджмента и маркетинга» проводится в форме дифференцированного зачета.

Консультации для обучающихся проводятся на всем протяжении процесса освоения дисциплины «Основы менеджмента и маркетинга» в формах: групповые, индивидуальные, устные.

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Умения:	
планировать и организовывать работу подразделения	экспертная оценка выполненных домашних заданий анализ соответствия полученных результатов
формировать организационные структуры управления	экспертная оценка работы на практическом занятии наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
разрабатывать мотивационную политику организации	экспертная оценка выполненных домашних заданий экспертная оценка работы на практическом занятии
применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения	экспертная оценка работы на практическом занятии наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
учитывать особенности менеджмента и маркетинга в земельно-имущественных отношениях	экспертная оценка работы на практическом занятии наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
анализировать рынок недвижимости, осуществлять его сегментацию и позиционирование	экспертная оценка работы на практическом занятии наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
определять стратегию и тактику относительно ценообразования	экспертная оценка работы на практическом занятии наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии
Знания:	
сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития	самостоятельная работа устный опрос
особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	устный опрос наблюдение, анализ осведомленности в области современных экономических показателей

внешнюю и внутреннюю среду организации	экспертная оценка работы в микрогруппах экспертная оценка домашних заданий письменный опрос
цикл менеджмента; процесс принятия и реализации управленческих решений	самостоятельная работа домашняя работа экспертная оценка выполненных домашних заданий устный опрос

функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта	экспертная оценка работы в микрогруппах наблюдение, анализ осведомленности в области современных экономических показателей письменный опрос
систему методов управления; методику принятия решений	устный опрос домашнее задание
стили управления, коммуникации, деловое общение	экспертная оценка работы в микрогруппах
сущность и функции маркетинга	устный опрос домашнее задание
конъюнктуру рынка недвижимости, динамику спроса и предложения на соответствующем рынке с учетом долгосрочных перспектив	самостоятельная работа домашняя работа экспертная оценка выполненных домашних заданий устный опрос

Итоговой аттестацией по дисциплине является Дифференцированный зачет

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина ОП.17 «Планирование карьеры и профессионального роста» является частью основной профессиональной образовательной программы (вариативная составляющая) по подготовке по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Учебная дисциплина может использоваться по любым программам подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена для обеспечения формирования профессиональной компетентности студентов в планировании карьеры и профессионального роста и формирования их готовности к собственной адаптации в трудных жизненных ситуациях и в условиях профессионального определения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в Общепрофессиональный цикл ОПОП (вариативная составляющая).

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – сформировать умения и знания по планированию профессиональной деятельности, технологиям трудоустройства, оптимизации процесса адаптации в профессиональной сфере жизни.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

-

- анализировать жизненные ценности;
формулировать и составлять индивидуальный план жизненных и личностнопрофессиональных целей; определять средства их достижения;
- применять различные средства, техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- определять тактику поведения в конфликтных ситуациях, возникающих в личной и профессиональной деятельности;
- разрабатывать план личного трудоустройства с определением задач продолжения получения образования и обеспечения собственной карьеры и профессионального становления;
- использовать источники информации для трудоустройства, изучения личностных качеств;
- демонстрировать личную технологию поиска работы; эффективного использования своего времени, планирования собственной деятельности;
- использовать знания дисциплины в процессе освоения содержания ОПОП и перспектив своей будущей профессии;
- создавать пакет документов для самопрезентации и создания личного портфолио; - правильно вести себя в момент собеседования с работодателем.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- сущность понятий «самореализация», «профессиональный выбор» и «профессиональная карьера», «жизнестойкость», «конкурентоспособность»;
- социально-физиологические и психологические особенности личности;
- технологию эффективной коммуникации;
-

- особенности делового общения;
- понятие уверенного, неуверенного, агрессивного поведения.
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов, возникающих в профессиональной деятельности;
- понятия: рынок труда и рабочая сила в соответствии с общепринятой терминологией;
- место специальности в социально-экономической сфере; профессиональную характеристику специальности, направления и виды профессиональной деятельности;
- квалификационные требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с ФГОС СПО и профессионального стандарта;
- организацию и обеспечение образовательного процесса в колледже;
- формы и методы самостоятельной работы студента;
- способы анализа составляющих конкурентоспособности выпускников по осваиваемой профессии (специальности);
- слагаемые успешной карьеры;
- специфику построения личной жизненной стратегии и профессиональной карьеры;
- сущность основных технологий построения профессиональной карьеры, способов конструктивного общения;
- источники информации о возможностях трудоустройства с определением задач для профессионального становления.

Данная дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций :

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения
-

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься

-

самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

-

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 87 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часа; самостоятельной работы обучающегося 29 часов; практическая работа обучающегося 30 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

ОП.17 «Планирование карьеры и профессионального роста»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58	58
в том числе:		
практические занятия	30	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29	29
в том числе: <i>самостоятельная работа над индивидуальной домашней работой решение ситуационных задач разработка проектов изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы</i>	8 6 9 6	
Итоговая аттестация в форме – дифференцированный зачет		

2.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОП.17 «Планирование карьеры и профессионального роста»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в дисциплину		24	
Тема 1.1. Введение в дисциплину «Планирование карьеры и профессионального роста»	Содержание учебного материала	4	
	Процесс личного планирования. Понятие профессионального самоопределения. Самооценка как основа самоопределения. Квалификационные требования специалиста. Понятие, цель карьеры, виды, этапы, мотивы. Постановка жизненных и профессиональных целей.		1
	Практическое занятие	2	
	Составить таблицу «Введение в специальность». Постановка личностнопрофессиональных целей.		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4	

Социальнопрофессиональное самоопределение личности.	Понятие личности. Характер и темперамент – фундамент личности. Социально-физиологические и психологические особенности личности в процессе социально-профессионального самоопределения. Современные психологические методы исследования личности. Интересы личности. Определение профессиональных интересов. Склонности и способности человека как фактор его определения в жизни. Способы определения склонностей и способностей. Слагаемые успешной карьеры.		2
	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Разработка карты самоанализа		
	Самостоятельная работа	4	
	Подготовка сообщения «Склонности и способности человека как фактор его определения в жизни»		
Тема 1.3. Принципы формирования жизнестойкости и совладания личности с трудными жизненными и стрессовыми	Содержание учебного материала	10	
	5. Психологические основы решения проблем. 6. Особенности формирования жизнестойкости. 7. ЗОЖ как социально-профессиональная ценность современной молодежи.		2

ситуациями в конфликтной реальности современного мира	8. Понятие «стресс» . Эффективные виды борьбы со стрессом.		3
	Практические занятия	2	
	Решение ситуационных задач на различные трудные жизненные ситуации; Проведение количественной и качественной характеристики и обоснования ресурсов молодого поколения России. Проведение анализ альтернативных ресурсов для решения социальных проблем молодежи. Практические задания по обучению расслаблению (контроль дыхания, расслабление мышц); обучение совладанию (техники решения проблем); обучение навыкам саморегуляции своего состояния и поддержания здорового образа жизни		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	(Основы саморелаксации). Анализ ситуации. Формулировка и постановка проблемы. Описание проблемы. Оценка проблемы. Отработка умений «видения» и «обозначения» проблем в разных сферах жизнедеятельности человека. Сбор данных, необходимых для решения проблемы. <i>Элементы тренинга: «Как успешно преодолевать трудности?»</i>		

	Самостоятельная работа	4	
	Подготовка сообщения «Склонности и способности человека как фактор его определения в жизни»		
	Содержание учебного материала	4	
Тема.1.4. Технологии эффективной коммуникации	Общение и его стороны. Роль восприятия в процессе общения. Позиции в общении. Типы собеседников. Общение как коммуникация. Конструктивное общение. Деструктивное общение. Невербальные средства общения. Барьеры общения		2
	Практические занятия	4	
	Анализ конкретных ситуаций. Определение позиции в общении. Определение невербальных средств коммуникации.		
	Самостоятельная работа	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Решение ситуационных задач по устранению речевых барьеров		

	Подготовка доклада по правам и обязанностям студента. Экскурсия по кабинетам, мастерским и лабораториям колледжа по направлению профессии или специальности		
Тема 1.5 Признаки и условия уверенного поведения и демонстрация его	Содержание учебного материала	2	
	Понятие поведения в различных ситуациях.		2
	Практические занятия	2	
	Разработка карты поведения в различных ситуациях.		
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовка сообщения «Поведение человека как фактор его определения в жизни»		
Раздел 2. Практические особенности построения карьеры.		34	
Тема 2.1. Модели развития карьеры	Содержание учебного материала	2	
	Основные модели развития карьеры «Трамплин», «лестница», «змея», «перепутье».		2
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения

1	2	3	4
Тема 2.2. Построение карьеры	Содержание учебного материала	2	
	Соотношение типа личности и профессии. Основные шаги построения профессиональной карьеры.		2
	Практическое занятие	1	
	Построение карьеры.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Построить модели карьеры по заданному типу личности		
Тема 2.3. Установление трудовых отношений.	Содержание учебного материала	2	
	Понятие «трудовые отношения». Форма установления трудовых отношений. Адаптация на новом рабочем месте.		2
	Практическое занятие	1	
	Установление трудовых отношений.		
Тема 2.4 Особенности индивидуального имиджа в планировании карьеры. Имидж как часть успешного планирования карьеры	Содержание учебного материала	4	
	Имидж. Наука о создании имиджа. Управление индивидуальным имиджем. Типы, виды, инструменты индивидуального имиджа.		2
	Практическое занятие	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Имидж как часть успешного планирования карьеры.		
Тема 2.5 Цветовая гамма и аксессуары во внешнем виде работника.	Содержание учебного материала	4	
	Понятие «дресс-код». Типы цветовой символики. Основные стили в одежде. Аксессуары.		2
	Практическое занятие	1	
	Аксессуары во внешнем виде работника.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовить сообщение по теме: «Цветовая гамма одежды делового человека».		
Тема 2.6. Рынок труда и профессий: современные тенденции	Содержание учебного материала	2	
	Современное состояние и тенденции российского и регионального рынка труда и профессий. Источники и носители информации о рынке труда и рынке профессий. Анализ рынка образовательных услуг. Конкурентоспособность выпускников профессиональных учебных заведений		2
	Практическое занятие	1	
	Рынок труда и профессий: современные тенденции.		

Тема 2.7. Конкурентоспособ-	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
ность выпускников профессиональных учебных заведений	Конкурентоспособность как основное требование к работнику на рынке. Основные понятия. Формирование представлений о составляющих конкурентоспособности работника на рынке труда, требованиях работодателей к выпускникам.		2
	Практическое занятие	1	
	Конкурентоспособность выпускников профессиональных учебных заведений		
Тема 2.8. Поиск работы.	Содержание учебного материала	2	

	Определение целей поиска работы. Обсуждение преимуществ целенаправленного поведения. Анализ профессиональных ценностей; постановка целей поиска работы. Возможности и ограничения при поиске работы. Самопознание и формирование позитвного «Я» при поиске работы. Составление профессионально-психологического портрета: образование, возраст, личные качества, движение в разных сферах. Формирование представлений о структуре, правилах и способах формирования собственного портфолио (мой портрет, достижения, коллектор и др.); подготовка и проведение самопрезентации в ситуации трудоустройства		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практическое занятие	2	
	Поиск работы. Практические способы поиска работы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Подготовка к самопрезентации. Составление собственного портфолио. Разработка структуры собственного портфолио. Поиск возможных для себя вариантов трудоустройства		
Тема 2.9. Подготовка презентационных документов и материалов	Содержание учебного материала	2	
	Основные понятия темы. Презентационные документы соискателей, востребованные на рынке труда сегодня: профессиональные резюме, автобиография, мини-резюме, сопроводительное письмо, поисковое письмо, рекомендательное письмо, Их целевое назначение, виды, структура, требования к подготовке, преимущества и функциональные ограничения. Состав Пакета презентационных ограничений.		2
	Практическое занятие	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Подготовка пакета презентационных документов.		

	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.10. Стратегия и тактика поиска работы	Основные понятие темы. Подготовка к поиску работы. Пути поиска работы; информационно-поисковый и активно- действенный. Способы поиска работы. Их характеристика, возможности и ограничения. Ошибки и затруднения при поиске работы, способы их преодоления. Формирование представлений о возможных видах мошенничества при трудоустройстве. Оценка готовности к поиску работы		2
	Практическое занятие	1	
	Стратегия и тактика поиска работы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Поиск адресов сайтов с вакансиями по профессии (специальности) Освоение способов активного поиска работы. Разработка собственного плана поиска работы.		
Тема 2.11. Деловое общение в ситуации поиска работы и тру-	Содержание учебного материала	2	
	Структура этапы делового общения. Способы взаимодействия в процессе общения.		
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения

1	2	3	4
доустройства	Вербальные и невербальные компоненты общения. Способы структурного анализа делового общения. Способы ролевого анализа делового общения на основе теории Э.Берна. Трудности делового общения (коммуникативные барьеры, конфликты, манипуляции) и пути их преодоления		
	Практические занятия	1	
	Деловое общение и ситуация поиска работы и трудоустройства.		
	Самостоятельная работа	2	
	Оценка готовности к деловой беседе. Учимся по позам и жестам «немного кино» понимать героев. Учимся убеждать, способы убеждения.		
Тема 2.12. Подготовка и прохождение собеседования при поиске работы и трудоустройстве	Содержание учебного материала	2	
	Структура и назначение собеседования при приеме на работу. Подготовка к собеседованию Типичные вопросы работодателей. Отработка навыков проведения собеседования, формирование готовности ответить на типичные вопросы, возникающие в процессе собеседования. Освоение способов преодоления возможных трудностей во время подготовки и прохождения собеседования при приеме на работу. Этапы и методы		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	проведения собеседования.		
	Практические занятия	1	
	Подготовка и прохождение собеседования при поиске работы и трудоустройстве		
	Самостоятельная работа	2	
	Решение ситуационных задач. Составление собственного перечня вопросов для собеседования. Проведение самооценки готовности к прохождению собеседования. Формулировка положительных и отрицательных личностных качеств.		
	Содержание учебного материала	2	

Тема 2.13. Трудоустройство и адаптация на рабочем месте.	Правовые основы трудоустройства: Положения, статьи Трудового кодекса, раскрывающие вопросы трудоустройства. Формы найма на работу. Документы оформления трудового правоотношения работника и работодателя, документы, необходимые работнику при приеме на работу. Трудовой договор, его сущность, типы, основные разделы, условия. Нормативно-правовые акты, помогающие понять условия трудового договора, гарантии заключения, принципы защиты трудовых прав. Прохождение испытания при трудоустройстве: виды испытаний при приеме на работу: биографический метод, интервьюирование, анкетирование, наблюдение, пробная работа и т.д. Подготовка к испытаниям при приеме на работу Адаптация выпускников на рабочем месте. Виды адаптации. Задачи работника на		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	период адаптации, критерии успешной адаптации. Как влияет начало работы на жизнь человека, преимущества, связанные с началом работы. Правильное поведение выпускника в период адаптации на рабочем месте. Ошибки и затруднения выпускников в период адаптации, способы их преодоления. Понятие о моббинге. Саморегуляция. Управление поведением в напряженных (стрессовых) ситуациях. Освоение способов саморегуляции. Планирование профессионального развития.		
	Практические занятия	2	
	Трудоустройство и адаптация на рабочем месте.		

	Самостоятельная работа	2	
	Исправление ошибок в трудовом соглашении. Проведение пробного тестирования по трем различным тестам, выбранным самостоятельно или предложенным преподавателем Мини-сочинение «Какое профессиональное будущее я хочу построить.»		
	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.14. Типичные и особенные требования работодателя к работнику.	Письменная и устная коммуникация: Служебная переписка как форма деловой коммуникации. Понятие внутренней и внешней переписки. Виды и типы деловой коммуникации. Структура и композиция деловых писем. Автобиография, служебная записка, письменная благодарность,		3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	правила их составления. Другие виды деловых бумаг. Новые информационные технологии в деловой коммуникации (электронная почта, интернет, телеконференция). Презентация. Работа в команде (группе). Основы социальной компетентности		
	Практическое занятие	1	
	Типичные и особенные требования работодателя к работнику.		

	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составление служебной записки простой и сложной структуры.		
Тема 2.15	Содержание учебного материала	2	
Планирование профессионального развития	Успех и профессиональное развитие. Стадии профессионального развития. Факторы, обеспечивающие успешное профессиональное продвижение. Освоение способов проработки профессионального развития. Определение вариантов профессионального развития каждым учащимся. Постановки карьерных целей. Планирование личной карьеры. Алгоритм формирования успешной карьеры.		2
	Практическое занятие	2	
	Планирование профессионального развития.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Тестирование «выбор карьерного пути» Составление индивидуального плана профессионального развития.		
	Итого 87 часов.		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. условия реализации ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины ОП.12 «Планирование карьеры и профессионального роста» предполагает наличие учебного кабинета, библиотеки, читального зала с выходом в Интернет.

Методическое обеспечение дисциплины:

Презентации, Видеофильмы, Контрольно-оценочные средства по дисциплине.

Технические средства обучения:

ПК, проектор, демонстрационный экран, акустическая система.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: 5. Ахмедова С. Х. Старт в будущее: вопросы адаптации выпускников на рынке труда:

учебнометодическое пособие / С. Х. Ахмедова. – Астрахань: Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет». 2012. – 88, [3] с. [Электронный ресурс].

6. Симбирских Е.С., Алиханова Т.П., Брянских И.В., Карташова С.Н., Федоряка Н.И., Железняк О.В Методическое пособие «Трудоустройство: правила оформления документов при приеме на работу»/ Мичуринск-наукоград РФ, 2014 - 33 с.
7. Федоряка Н.И., Карташова С.Н. и др. Методические рекомендации по составлению и оформлению резюме для студентов и выпускников/ Мичуринск – наукоград РФ, 2014 – 32. [Электронный ресурс].
8. Шеламова Г.М. Этикет деловых отношений, М.2015

Дополнительные источники:

16. Андреева Г.М. Социальная психология. М., 2010.
17. Асмолов А.Г. Психология личности: принципы общепсихологического анализа. – М.: Смысл, 2001.
18. Выготский Л.С. Психология развития человека. М.: ЭКСМО, 2003.
19. Гречишников В.М. Как вести себя на рынке труда: методическое пособие / В.М. Гречишников, В.Н. Кнестяпин, О.Ю. Суднева – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. унта, 2010. - 75с.
20. Гусев А.Н. Ощущение и восприятие. Общая психология. В 7 т.т. Под ред. Братуся Б.С. Т.4. М.: Академия, 2007.
21. Департамент молодежной политики и общественных связей Минспорттуризма России. Центр тестирования и развития «Гуманитарные технологии. Методическое пособие для комитетов по делам молодежи «Профессиональное развитие молодежи в современных условиях». Часть 22. Иванников В.А. Психологические механизмы волевой регуляции. М., УРАО, 1998
23. Иванова Е.М. Психология профессиональной деятельности. М., 2006.

24. Кабаченко Т.С. Психология управления человеческими ресурсами. СПб, 2003.
25. Киселева Е. В. Планирование и развитие карьеры: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Е. В. Киселева. – Вологда: Легия, 2010. – 332 с. [Электронный ресурс].
26. Климов Е.А. Введение в психология труда. М., 2004
27. Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психологические технологии управления состоянием человека. М., 2007
28. Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность. М.: Смысл: Издательский центр «Академия», 2006.
29. Организационное поведение (практикум: деловые игры, тесты...) [Электронный ресурс]: Уч. пос./С.Д.Резник, И.А.Игошина и др.; Под ред. С.Д.Резника - 2 изд. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013 - 320с.: Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=389913>.
30. Рубштейн Н. - Антикризисный тренинг - Москва, 2010.

Интернет-ресурсы:

7. <http://www.petropal.narod.ru>
Сайт, созданный Петровым Павлом для Психологической службы Дворца творчества детей и юношества, г. Петрозаводска.

Сайт содержит Интернет-ресурсы для психолога: в большом количестве книги и тесты, а также бланки для тестирования.
8. <http://www.psychol.ras.ru>
9. <http://www.hpsy.ru>
10. <http://www.flogiston.ru>
11. Неофициальный сайт факультета психологии МГУ.
12. Приоритетным направлением развития сайта является актуальная информация - в основном это статьи и переводы, а также тренинги, конференции и анонсы недавно вышедших книг.
7. Часть сайта для психологов профессионалов содержит:
 - Тесты: описания тестов (бланки, инструкции, обработка).
 - Тренинги: программы тренингов, игры, упражнения.
12. www.cszum.bmstu.ru – Сайт межрегионального координационно-аналитического центра по проблемам трудоустройства и адаптации к рынку труда выпускников учреждений профессионального образования МГТУ им. Н.Э.Баумана.
13. www.mon.gov.ru – Министерство образования и науки Российской Федерации.
14. www.lexed.ru – Федеральный Центр образовательного законодательства.
15. www.consultant.ru – Консультант Плюс.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучение курса «Планирование карьеры и профессионального роста» как дисциплина дополнительная обеспечивается:

- формированием системы установок и убеждений для укрепления желаемого будущего;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной профессии.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования психологических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов и техник;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении моделей будущего, выполнении практических и самостоятельных работ.

В целях реализации системно-деятельного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа. Исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой. Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия).

Для реализации практических работ используются различные практические задания в рамках комбинированных учебных занятий, ориентированные на формирование образовательных результатов (предметных, метапредметных и личностных). В основном, это решение различных качественных и количественных задач по соответствующей теме. Практические работы проходят в рамках комбинированных занятий. Оценивание практических занятий организованных в рамках комбинированных занятий происходит за счет выполнения данного практического задания. Если задание выполнено в достаточной мере, то соответствующая оценка данному результату равняется 5 баллов. Если же частично или выполнено с ошибками, то данному результату соответствует оценка 4. Кроме того, комбинированные общие занятия также включают в себя практические занятия, которые предполагают различные виды учебной деятельности: решение задач, составление схем, таблиц, проведение и т.д. Контроль и оценивание практических заданий обучающихся, проходящих в рамках комбинированных уроков, осуществляется индивидуально выборочно по усмотрению преподавателя в зависимости от цели, содержания, объема, качества выполненных заданий.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- составление списков;
- подготовку индивидуальных сообщений и докладов;
- подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий;
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовка сочинений;

Итак, результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине или в специально отведенное время (зачет, экзамен).

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Кроме того, данная дисциплина способствует формированию всех профессиональных компетенций по реализуемым профессиям через различные инновационные формы организации учебного процесса (проектная деятельность, составление докладов, рефератов в рамках коммуникативных ситуаций профессиональной сферы с использованием поиска информации в интернете, выполнение упражнений, связанных с профессиональной деятельностью).

Реализация данной дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций в рамках профессии

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.17 Планирование карьеры и профессионального роста

5.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
-эффективно искать и находить информацию о рабочих местах, анализировать изменения, происходящие на рынке труда и учитывать их в своей профессиональной деятельности	оценка демонстрации умения использования сайта поиска работы.
-составлять резюме	оценка самостоятельного составления резюме
-решать психологические проблемы в процессе общения с подчиненными, коллегами, начальством, применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	оценка практического решения поставленной проблемы в процессе общения со сверстниками
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами	оценка выполнения языкового упражнения
- разрабатывать план личного трудоустройства с определением задач продолжения получения образования и обеспечения собственной карьеры и профессионального становления;	Анализ и оценка выполнения практического задания

- использовать источники информации для трудоустройства, изучения личностных качеств;	Анализ и оценка выполнения практического задания
- создавать пакет документов для самопрезентации и создания личного портфолио;	Анализ и оценка выполнения практического задания
Знания	
-основы выбранной специальности;	оценка и анализ таблицы «Введение в специальность»
-ситуацию на рынке труда;	оценка устного анализа современного рынка труда
-содержание понятия «карьера», цель, виды, этапы, мотивы, модели карьеры и шаги построения;	оценка составления пошаговой модели карьеры
-основные этапы трудоустройства;	оценка составления плана трудоустройства
-принципы составления резюме;	оценка составления резюме
- виды и средства общения, техники и приемы эффективного общения;	оценка практического применения техники и приемов общения в ходе решения ситуационных
Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	задач
- квалификационные требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с ФГОС СПО и профессионального стандарта;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- организацию и обеспечение образовательного процесса в колледже;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- формы и методы самостоятельной работы студента;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- источники информации о возможностях трудоустройства с определением задач для профессионального становления.	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Проектирование цифровых устройств

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее ПМ) – является частью основной примерной основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базового уровня образования, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Проектирование цифровых устройств и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции

ПК 1.2 Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств

ПК 1.3 Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств

ПК 1.4 Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств

ПК 1.5 Выполнять требования нормативно – технической документации

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в процессе реализации основных программ профессионального обучения, программы профессионального обучения по рабочей профессии: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Базовая часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
- оценки качества и надежности цифровых устройств;
- применения нормативно-технической документации; **уметь:**
- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;

- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность; – разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств; – проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
- разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием САПР;
- определять показатели надежности и давать оценку качества СВТ;
- выполнять требования нормативно-технической документации;
- участвовать в разработке проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности; **знать:**
- арифметические и логические основы цифровой техники;
- правила оформления схем цифровых устройств;
- принципы построения цифровых устройств;
- основы микропроцессорной техники;
- основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;
- конструкторскую документацию, используемую при проектировании;
- условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды;
- особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ;
- методы оценки качества и надежности цифровых устройств;
- основы технологических процессов производства СВТ;
- нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.

Вариативная часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

- работать с измерительной техникой при настройке, устранении неисправностей и работоспособности электронных устройств с использованием цифровых схем;
- разрабатывать платы печатные, выполнять их сборку, настройку электронных устройств с использованием цифровых схем;
- проектировать микропроцессорную схему на основе микроконтроллера согласно заданию с использованием нормативно-технической документации;
- работать со справочной литературой для правильного выбора цифровых схем при их проектировании.

знать:

- технологии выполнения интегрально-цифровых схем при их проектировании;
- особенности построения цифровых схем в зависимости от их характеристик;

- характеристику и принцип построения микропроцессорной системы на базе микропроцессорного комплекта КР580 серии;
- разные виды печатных плат и особенности при проектировании цифровых устройств с учетом всех влияний на них.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Таблица 1 – Объем часов на учебную дисциплину

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	711
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	165
в т. ч. Контрольная работа	
Учебная практика	108+36
Производственная практика	72

Вид учебной деятельности	Объем часов
Лабораторно-практических работ	181
Курсовая работа (проект)	30
Самостоятельная работа студента (всего)	546
в том числе:	
<i>Работа с конспектом, учебной литературой, нормативно-технической документацией. Конспектирование текста по вопросам раздела.</i> <i>Выполнение практических заданий.</i> <i>Подготовка Отчета по практическим занятиям.</i> <i>Подготовка рефератов и докладов.</i> <i>Поиск в Интернете и оформление заданной информации в рамках изучаемого раздела</i>	
Самостоятельная работа обучающегося по курсовой работе	15
Итоговая аттестация в форме – Квалификационный экзамен	

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности Проектирование цифровых устройств, в том числе

профессиональными компетенциями (ПК) и общими (ОК), указанными в ФГОС по специальности 09.02.01

Компьютерные системы и комплексы.

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции
ПК 1.2	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств
ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств
ПК 1.4	Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно – технической документации

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК).

Таблица 3

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Код	Наименование результата обучения
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИРОВЫХ УСТРОЙСТВ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	1. Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			2. Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			3. Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			4. сего, 5. асов	6. в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, 7. часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	8. сего, 9. асов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	10.	311.	12. 5	13. 6	14.	8	9	10
Раздел 1 Цифровая схемотехника									72
ПК 1.1	Изучение арифметических и логических основ цифровой схемотехники. Изучение базовых элементов цифровой схемотехники. Изучение основ микропроцессорной техники.	219	146	73	—	73	—	108	
Раздел 2 Проектирование цифровых устройств									

ПК 1.2	Основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств. Типовые конструкции цифровых устройств.	255	12	4	30		15	36
			26	12		19		
ПК 1.3	Автоматизация проектирования цифровых устройств.		30	20		15		
ПК 1.1-1.4	Проектирование цифровых устройств.		62	10		18		

ПК 1.5	Конструирование с учетом надежности. Технологические процессы. Контроль, испытание и эксплуатация цифровых устройств.		22	8		18			
			18	6					
	Учебная практика	216						216	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72							72
	Всего:	798			30		15	216	72

3.2. Содержание обучения профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01 Проектирование цифровых устройств		798	
Раздел 1 Цифровая схемотехника			
МДК 01.01 Цифровая схемотехника		219	
Изучение арифметических и логических основ цифровой схемотехники		30	

Тема 1.1 Арифметические основы цифровой схемотехники	Содержание		2	
	1	Основные понятия Системы счисления и формы их представления.	1	2
	2	Машинные коды Арифметические действия над двоичными и двоично-десятичными числами.	1	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
Тема 1.2 Логические основы цифровой схемотехники	Содержание		12	
	1	Основные понятия Основные понятия алгебры логики. Переключательные функции.	1	2
	2	Тождества и законы Тождества и законы алгебры. Способы минимизации логических функций.	1	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1	ПЗ 1, 2 Выполнение арифметических действий над числами с фиксированной запятой. Арифметические действия над числами с плавающей запятой	4	
	2	ПЗ 3, 4, 5 Использование законов и тождеств, необходимых для упрощения выражений (индивидуальное задание). Минимизация логических функций разными способами.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения

Самостоятельная работа <i>Работа с конспектом, учебной литературой, нормативно-технической документацией.</i> <i>Конспектирование текста по вопросам раздела. Выполнение практических заданий.</i> <i>Подготовка Отчета по практическим занятиям.</i> <i>Подготовка рефератов и докладов.</i> <i>Поиск в Интернете и оформление заданной информации в рамках изучаемого раздела</i>	16	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: – Сущность и социальная значимость своей будущей профессии. – Виды систем счисления и применение двоичной системы счисления в вычислительной технике. – Составление и описание сложных логических функций и их таблицы состояний.		

Учебная практика УП 01.01. Электроизмерительная практика Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У): ПК1.1; ПК 1.2; ОК1; ОК 2; ОК3; ОК6; ПО.1; У.1; У.2; УВ.10; УВ.13 Виды работ Изучение вопросов по технике безопасности. Работа с электроизмерительными приборами. Изучение характеристик измерительных приборов. Измерение параметров электрических схем. Выполнение работ связанных с измерениями величин напряжения, тока, сопротивлений и других параметров. Измерение параметров электрических схем. Проверка качества соединения проводников с помощью измерительной техники или пайки с помощью звуковой прозвонки. Выполнение работ на сложной измерительной технике: осциллограф, генератор, мультиметр – настройка, калибровка, измерение.	36	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Изучение базовых элементов цифровой схемотехники		120	
Тема 2.1 Логические элементы	Содержание	16	

1	Информационные основы цифровой схемотехники. Информационная модель канала передачи информации. Модели и уровни представления цифровых устройств. Входы и выходы цифровых микросхем.	2	3
	Основные обозначения интегральных схем при проектировании устройств.		
2 В	Особенности применения логических элементов при разработке цифровых устройств. Общие сведения о цифровых микросхемах. Логические элементы на биполярных транзисторах. Логические элементы на полевых транзисторах. Особенности применения логических элементов при разработке цифровых устройств.	2	3
3	Принципы построения цифровых устройств на логических элементах. Проектирование формирователей импульсов: дифференцирующая интегрирующая цепи, триггер Шмитта, ГЛИН. Проектирование генераторов импульсов на логических элементах. Синхронизация в цифровых устройствах.	2	3
Лабораторные работы			
1	ЛР 1 Исследование работы логических элементов	2	
2	ЛР 2 Исследование генераторов импульсов	2	
Практические занятия			
1	ПЗ 6 Построение узлов цифровой схемотехники на логических элементах	2	
2	ПЗ 7 Расчет времени задержки распространения сигнала в цифровых устройствах.	2	
3 В	ПЗ 8 Проектирование генераторов разной частоты	2	
Содержание		24	

Тема 2.2 Комбинационные элементы цифровой схемотехники	1	Дешифраторы и шифраторы. Общие сведения о комбинационных микросхемах. Синтез линейного дешифратора. Схемы дешифраторов. Схемы шифраторов. Область применения.	2	2
	2	Мультиплексоры и демультиплексоры. Общие сведения. Характеристика, условно-графическое изображение ИМС. Схемы мультиплексоров. Схем демультиплексоров. Область применения.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	3	Компараторы и преобразователи кодов. Общие сведения. Характеристика, условно-графическое изображение ИМС. Построение схем на базе элементов – компараторов. Построение схем на базе элементов – преобразователей кодов.	2	2
	4	Сумматоры. Назначение и классификация. Характеристика и условно-графическое обозначение ИМС. Синтез. Построение разных видов сумматоров. Применение сумматоров.	2	2
	5	Арифметически-логическое устройство (АЛУ), Программируемые логические структуры. Назначение и характеристика ИМС. Синтез. Построение схем. Применение ИМС. Общие сведения. Организация программируемой логической матрицы. Программируемые матрицы логики.	2	2
	Лабораторные работы			
	1	ЛР 3 Исследование работы дешифратора на ИМС	2	

	2	ЛР 4 Исследование работы шифратора	2	
	3	ЛР 5 Исследование работы мультиплексора и демультимплексора на базе ИМС	2	
	4	ЛР 6 Исследование работы компараторов	2	
	5	ЛР 7 Исследование работы сумматора на ИМС	2	
	6	ЛР 8 Исследование работы АЛУ	2	
	Практические занятия			
	1	ПЗ 9 Спроектировать схему на ИМС комбинационного типа	2	
Тема 2.3 Функциональные узлы последовательностного типа	Содержание		32	
	1	Триггеры. Общие сведения. Назначение. Классификация и условно-графическое обозначение ИМС.	2	2
	2	Асинхронные и синхронные RS триггеры. Назначение и виды. Синтез. Асинхронные RS – триггеры. Синхронные RS – триггеры. Область применения.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	3	Универсальные триггеры. Общая характеристика. Построение схем. Реализация схем на триггерах.	2	2
	4	Регистры параллельного действия. Общие сведения. Классификация и условно-графическое обозначение ИМС.. Построение схем регистров. Реализация на ИМС.	2	2

	5	Регистры последовательного действия. Назначение, классификация и условно-графическое обозначение на ИМС Построение схем. Реализация на ИМС.	2	2
	6 В	Универсальные регистры. Назначение, условно-графическое обозначение ИМС.. Построение схем. Реализация цифровых схем на элементах – регистры.	2	2
	7	Асинхронные счетчики прямого и обратного счета. Общие сведения. Классификация. Построение схем на ИМС счетчиков. Область применения.	2	2
	8	Синхронные счетчики. Общие сведения. Классификация. Построение схем счетчиков на ИМС. Область применения.	2	2
	Лабораторные работы			
	1	ЛР 9 Исследование работы RS-триггеров	2	
	2	ЛР 10 Исследование работы универсальных триггеров	2	
	3	ЛР 11 Исследование работы регистров разных видов	2	
	4	ЛР 12 Исследование работы счетчиков на базе ИМС	2	
	Практические занятия			
	1	ПЗ 10 Построение схем на элементах ИМС – регистры	2	
	2	ПЗ 11,12 Проектирование цифровых схем на базе ИМС – счетчик	4	
	Содержание		10	
	1	Общие сведения о запоминающих устройствах. Назначение и классификация микросхем памяти. Режимы работы и характеристики ИС запоминающих устройств. Условно-графическое обозначение и назначение выводов микросхем памяти.	2	2
Тема 2.4 Запоминающие устройства на основе ИС				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	2	Постоянные запоминающие устройства. Общие сведения. Однократно программируемые ПЗУ. Репрограммируемые ПЗУ. Проектирование схем на ПЗУ	2	2
	3	Репрограммируемые постоянные запоминающие устройства. Назначение, классификация. Принцип перепрограммирования ИМС. УГО ИМС. Область применения.	2	2
	4	Оперативное запоминающее устройство. Общие сведения. Организация статического ЗУ. Структурная организация БИС ЗУ. Реализация БИС ЗУ.	2	2
	5	Организация модулей запоминающего устройства. Назначение, классификация. Запоминающие элементы биполярной ОЗУ. Запоминающие элементы на КМОП транзисторах. Запоминающие элементы динамического типа.	2	2
	Лабораторные работы		нет	
Тема 2.5 Устройства преобразования информации	Содержание		12	
	1 В	Устройства преобразования информации. Общие сведения. Методы преобразования информации. Область применения.	2	2
	2	Цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП). Общие сведения. Принцип преобразования информация цифрового сигнала в аналоговый. Проектирование цифровых устройств на базе ИМС ЦАП.	2	2
	3	Аналого-цифровой преобразователь (АЦП). Общие сведения. Принцип преобразования информации аналогового сигнала в цифровой. Проектирование цифровых устройств на базе ИМС АЦП.	2	2

	4	Проектирование устройств преобразования информации. Требование предъявляемые к преобразованию информации. Схемные решения устройств на ИМС АЦП и ЦАП.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	

Тема 2.6 Проектирование цифровых устройств на ИМС	1	Проектирование цифровых устройств на базовых элементах ИМС. Этапы проектирования. Анализ и синтез проекта схем. Особенности применения ИС на разных технологиях	2	2
	2 В	Схемные решения цифровых устройств Схемные решения цифровых устройств на базовых элементах цифровой схемотехники и узлов на их основе.	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1	ПЗ 15 Спроектировать цифровые устройства по заданию на базовых элементах ЦИС	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	Содержание	6	

Самостоятельная работа <i>Работа с конспектом, учебной литературой, нормативно-технической документацией.</i> <i>Конспектирование текста по вопросам раздела.</i> <i>Выполнение практических заданий.</i> <i>Подготовка Отчета по практическим и лабораторным занятиям.</i> <i>Подготовка рефератов и докладов.</i> <i>Поиск в Интернете и оформление заданной информации в рамках изучаемого раздела</i>	24	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: – История появления интегральных микросхем. – Перспективы развития и применения интегральных микросхем. – Необходимость создания цифровых устройств.		
Учебная практика УП 01.02 Электромонтажная практика Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У): ПК1.2; ПК1.5 ОК1; ОК 2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК6; ОК 7; ОК8; ОК9; ОК10 ПО.1	36	
У.1; У.2; У.7; У.8; УВ.10; УВ.11		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения

Виды работ Изучение техники безопасности при работе с электрическими устройствами. Работа с электромонтажными инструментами и электроизмерительными приборами. Выполнение разделки монтажных проводов и кабелей, их пайка к элементам и устройству. Выполнение формовки, монтажа и пайки элементов полупроводниковой и цифровой техники. Изготовление платы печатной устройства. Выполнение монтажа элементов на плату устройства. Выполнение технического паспорта изделия.			
Изучение основ микропроцессорной техники и микроконтроллеров		58	
Тема 3.1 Основные понятия о микропроцессорной технике	Содержание	8	
	1 Основные понятия о микропроцессорной технике. Основные понятия о микропроцессорах и микропроцессорных системах. История развития микропроцессоров и микропроцессорных систем. Шинная структура связей.	2	2
	2 Структура и архитектура микропроцессорной системы. Структура микропроцессорной системы. Режимы работы микропроцессорной системы. Архитектура микропроцессорной системы. Типы микропроцессорных систем.	2	2
	3 Организация обмена информацией. Шины микропроцессорной системы. Циклы обмена информацией. Прохождение сигналов по магистралям.	2	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия		

	1	ПЗ 16 Определение структуры и архитектуры МП систем. Ответить на тесты: Основные определения, структура и архитектура МП системы, организация обмена информацией.	2	
Тема 3.2 Функции устройств магистрали	Содержание		6	
	1	Функции процессора.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		Основные понятия о микропроцессорах и их классификация. Структура микропроцессора. Функции процессора.		
	2	Функции памяти и устройств ввода/вывода. Функции памяти. Функции устройств ввода/вывода.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1	ПЗ 17 Определение функций магистрали устройства. Ответить на тесты по теме: «Функции устройств магистрали».	2	
Тема 3.3 Функции микроконтроллера	Содержание		8	
	1	Адресация операндов и регистры микроконтроллера Основные функции узлов а. Методы адресации операндов. Регистры процессоров.	2	2
	2	Система команд процессора. Системы команд. Быстродействие процессора.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			

	1	ПЗ 18, 19 Раскрыть назначения основных узлов процессора на БИС Ответить на тесты по теме: «Система команд процессора»	4	
Тема 3.4 Организация функционирования микропроцессорной системы	Содержание		26	
	1	Работа устройств на базе микропроцессора с фиксированной разрядностью. Структурна схема микропроцессорной системы построенной на базе однокристалльного микропроцессора КР580ВМ80А. Базовый комплект интегральных микросхем КР580 серии.	2	2
	2	Микропроцессорное ядро на базе микропроцессорного комплекта КР580 серии. Назначение.. Характеристика микропроцессора. Характеристика компонентов, входящих в микропроцессорное ядро. Принцип построения микропроцессор-	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		ного ядра.		
	3 В	Система команд микропроцессора КР580ВМ80. Общие сведения. Классификация команд и их характеристики.	2	2
	4 В	Внешняя память микропроцессорной системы. Основные требования микропроцессорной системы. Синтез. Построение памяти.	2	3
	5 В	Цифровые устройства ввода/вывода микропроцессорной системы. Назначение устройств ввода/вывода. Синтез. Построение устройств ввода/вывода.	2	3

6 В	Устройство преобразования информации микропроцессорной системы. Назначение АЦП и ЦАП. Синтез. Построение внешних устройств ввода – аналого-цифрового преобразователя. Построение внешних устройств вывода – цифро-аналогового преобразователя.	2	3
7	Направления развития микропроцессорной системы. Направление развития микропроцессорной системы и области применения.	2	2
Лабораторные работы		не предусмотрено	
Практические занятия			
1 В (2 часа)	ПЗ 20, 21, 22 Построить структурную схему микропроцессорной системы	6	
2 В (2 часа)	ПЗ 23, 24, 25 Построить микропроцессорное ядро	6	
6 В (2 часа)	ПЗ 33, 34, 35 Построить устройство преобразования информации на базе ИМС – АЦП. Построить устройство преобразования информации на базе ИМС – ЦАП.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Самостоятельная работа при изучении раздела <i>Работа с конспектом, учебной литературой, нормативно-технической документацией.</i> <i>Конспектирование текста по вопросам раздела. Выполнение практических заданий.</i> <i>Подготовка Отчета по практическим занятиям.</i> <i>Подготовка рефератов и докладов.</i> <i>Поиск в Интернете и оформление заданной информации в рамках изучаемого раздела</i>		21	

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: – История появления и развития микропроцессоров. – Виды микропроцессоров нашего времени – Виды интерфейсов для подключения внешних устройств к микропроцессорной системе.		
Учебная практика УП 01.03 Цифровая электроника Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У): ПК1.2; ПК1.5 ОК1; ОК 2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК6; ОК 7; ОК8; ОК9; ОК10 ПО.1 У.1; У.2; У.7; У.8; УВ.10; УВ.11 Виды работ Сборка мультивибратора Сборка генераторов Сборка триггера Сборка счетчика Сборка цифрового устройства.	36	

МДК 01.02 Проектирование цифровых устройств		398	
Основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств		12	
Тема 1.1 Системный подход при проектировании средств вычислительной техники	Содержание		4
	1	Системный подход при проектировании средств вычислительной техники (СВТ). Задачи при проектировании СВТ. Требования, предъявляемые при проектировании СВТ. Стандартизация, технология при разработке СВТ.	2
	2 В	Этапы проектирования СВТ. Общие сведения. Факторы, влияющие на работоспособность СВТ. Этапы процесса проектирования.	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено
	Практические занятия		не предусмотрено
Тема 1.2 Общие сведения о конструкторской документации	Содержание		8
	1	Конструкторская документация. Общие положения ЕСКД и ЕСТД с использованием ЭВМ. Виды конструкторских документов. Общие требования по оформлению текстовой части в соответствии с ЕСКД.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 2 Проектирование цифровых устройств			

	2	Общие требования по оформлению графической части в соответствии с нормами ЕСКД. Общие правила выполнения графической части согласно ЕСКД. Правила выполнения электрической структурной (функциональной) схемы. Правила выполнения электрической принципиальной схемы. Правила выполнения чертежа печатной платы. Правила выполнения сборочного чертежа платы.	2	2
	Лабораторные работы			
	1	ЛР 16 Выполнение текстовой части документации на ПК согласно ЕСКД	2	
	Практические занятия			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	1	ПЗ 36 Ознакомление с графической частью конструкторской документации	2	
Самостоятельная работа <i>Работа с конспектом, учебной литературой, нормативно-технической документацией.</i> <i>Конспектирование текста по вопросам раздела. Выполнение практических заданий.</i> <i>Подготовка Отчета по практическим занятиям.</i> <i>Подготовка рефератов и докладов.</i> <i>Поиск в Интернете и оформление заданной информации в рамках изучаемого раздела</i>			6	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: – Влияние внешних воздействий при эксплуатации средств ВТ. – Способы защиты средств ВТ от внешних воздействий.				
Типовые конструкции цифровых устройств			26	
	Содержание		4	

Тема 2.1 Типовые конструкции цифровых устройств	1	Типовые конструкции цифровых устройств и систем. Назначение и состав конструктивных модулей.. Каркас – характеристики. Монтажная плата с навесными элементами.	2	2
	2 В	Конструкция печатных плат. Виды печатных плат. Выбор материала для изготовления платы печатной. Варианты установки элементов на печатной плате. Элементы расчета электрических параметров печатных схем.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Содержание		6	
Тема 2.2 Проектирование печатных плат	1	Проектирование плат печатного монтажа. Основные положения по проектированию печатного монтажа согласно ЕСКД. Этапы проектирования печатной платы.	2	2
	2	Конструирование печатной платы с элементами. Основные правила конструирования. Правила выполнения сборочного черте-	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		жа платы. Особенности конструирования БИС и аппаратуры на их основе.		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			

	1	ПЗ 37 Расчет элементов печатного монтажа	2	
Тема 2.3 Особенности конструирования печатных плат с учетом паразитных влияний и тепловых режимов	Содержание		16	
	1	Конструирование типовых элементов с учетом паразитных влияний. Причины возникновения помех. Обеспечение помехоустойчивости. Связи между элементами в вычислительных машинах и системах. Наводки. Применение экранов.	2	2
	2	Тепловые режимы в конструкциях цифровых устройств. Основные понятия о теплообмене в цифровых устройствах. Способы переноса тепловой энергии.	2	2
	3 В	Особенности конструирования нестационарных средств ВТ. Условия работы нестационарных средств ВТ. Анализ конструкций. Печатная плата. Конструирование несущих элементов моделей.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1 В (2час а)	ПЗ 38, 39 Разработка платы печатной согласно техническому заданию	4	
	2 В (2час а)	ПЗ 40, 41 Разработка сборочного чертежа платы печатной	4	
	3	ПЗ 42 Обеспечение помехоустойчивости в конструкциях узлов на печатной плате	2	3
Самостоятельная работа Работа с конспектом, учебной литературой, нормативно-технической документацией. Конспектирование текста по вопросам раздела.			13	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<i>Выполнение практических заданий.</i> <i>Подготовка Отчета по практическим занятиям.</i> <i>Подготовка рефератов и докладов.</i> <i>Поиск в Интернете и оформление заданной информации в рамках изучаемого раздела</i>			
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: – Влияние видов конструкций ЭВМ на его работу. – Защита средств ВТ от помех и наводок. – Работа средств ВТ в нестандартных условиях.			
Автоматизация проектирования цифровых устройств		60	
Тема 3.1 Структура и классификация САПР	Содержание	8	
	1 Требования, предъявляемые к САПР Общие сведения о САПР. Требования, предъявляемые к САПР.	2	2
	2 Структура САПР. Виды обеспечения САПР. Структура САПР.	2	2
	3 В Классификация САПР. (2 час а) Принципы классификации САПР. Этапы разработки современных САПР.	4	2
	Лабораторные работы	30	2
	Практические занятия	не предусмотрено	
Тема 3.2 Основные пакеты прикладных программ	Содержание	22	
	1 Основные пакеты прикладных программ Обзор существующих пакетов прикладных программ. Применение основных пакетов прикладных программ.	2	2

Лабораторные работы			
1	ЛР 17 Создание шаблона и разработка форматки для электрических схем в схемном редакторе	2	
2	ЛР 18, 19 Создание символов компонентов электрических схем	4	
3	ЛР 20 Работа с менеджером библиотек. Редактирование компонентов.	2	
4	ЛР 21 Получение конструкторской документации при автоматизированном	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		проектировании печатной платы.		
	5 В (4 часа)	ЛР 22, 23, 24 Создание принципиальных электрических схем при помощи редактора	6	
	6 В (2 часа)	ЛР 25, 26 Создание платы печатной в схемном редакторе	4	
	Практические занятия		не предусмотрено	
Самостоятельная работа <i>Работа с конспектом, учебной литературой, нормативно-технической документацией.</i> <i>Конспектирование текста по вопросам раздела. Выполнение практических заданий.</i> <i>Подготовка Отчета по практическим занятиям.</i> <i>Подготовка рефератов и докладов.</i> <i>Поиск в Интернете и оформление заданной информации в рамках изучаемого раздела</i>			30	

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: – Современные системы автоматизированного проектирования. – Применение САПР в производстве.			
Проектирование цифровых устройств.		74	
Тема 4.1 Проектировка цифровых устройств с разной степенью интеграции	Содержание		8
	1 В	Проектирование цифровых устройств последовательностного типа	2
	2 В	Проектирование цифровых автоматов.	2
	3 В	Проектирование микроконтроллера. Алгоритмы проектирования микроконтроллера. Алгоритм построения структурной схемы. Алгоритм построения и описания схемы электрической принципиальной.	2
	Лабораторные работы		64
	Практические занятия		
	1 В	ПЗ 43 Проектирование структурной схемы микропроцессорной системы	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	2 В	Последовательный и параллельный интерфейсы	2	2

		Назначение и виды интерфейсов. Этап проектирования последовательного интерфейса и его описания. Этап проектирование параллельного интерфейса и его описание.		

3 В	Таймер-счетчик и устройства прерывания Этапы построения программируемого интервального таймера. Этапы построение программируемого контроллера прерываний. Этапы построения программируемого контроллера прямого доступа к памяти.	2	2
3 В	Схема электрическая принципиальная микропроцессорной системы на базе микропроцессорного комплекта КР580 серии. Этапы разработки схемы электрической принципиальной. Построение карты памяти адресов внешних устройств.	2	2
Лабораторные работы		4	
Практические занятия		не предусмотрено	
1 В	ПЗ 46 Проектирование интерфейсов и вспомогательных устройств.	2	
1 В	ПЗ 47 Составление программного обеспечения для микропроцессорных систем в разных режимах работы.	2	
Самостоятельная работа <i>Работа с конспектом, учебной литературой, нормативно-технической документацией.</i> <i>Конспектирование текста по вопросам раздела. Выполнение практических заданий.</i> <i>Подготовка Отчета по практическим занятиям.</i> <i>Подготовка рефератов и докладов.</i> <i>Поиск в Интернете и оформление заданной информации в рамках изучаемого раздела</i>		18	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: – Виды микропроцессоров и требования при их проектировании.			
Учебная практика: УП 01.04 Цифровая схемотехника		72	
Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У):			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
ПК1.2; ПК1.3. ОК1; ОК 2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК 6; ОК7; ОК8; ОК9; ОК 10 ПО.2; ПО.4 У.1; У.4; У.5; У.6; У.8; У.9 Виды работ: Изучение инструктажа по технике безопасности Выполнение текстовой части с учетом требований ЕСКД Автоматизация графических работ				
Конструирование с учетом надежности. Технологические процессы.			22	
Тема 5.1 Основные термины и свойства. Показатели надежности	Содержание		4	
	1	Основные термины, свойства, составляющие надежность Общие сведения о надежности. Основные термины. Свойства надежности.	2	2
	2	Показатели надежности Основные показатели надежности. Невосстанавливаемые средства вычислительной техники. Восстанавливаемые средства вычислительной техники.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
Тема 5.2 Оценка надежности устройств	Содержание		10	
	1	Оценка надежности устройств Показатели надежности типовых конструкций. Методика расчета оценки надежности.	2	2

	2	Методы повышения надежности конструкции устройства Методы повышения надежности с учетом этапов проектирования. Методы резервирования. Методы оценки качества.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	1	ПЗ 48 Расчетные значения показателей надежности цифрового устройства	2	
	2	ПЗ 49 Повышение надежности проектируемого устройства	2	
	3 В	ПЗ 50 Повышение качества проектируемого устройства	2	
Тема 5.3 Общие понятия о технологических процессах и документации	Содержание		8	
	1	Общие понятия о технологических процессах Виды технологических процессов. Элементы технологических процессов. Технологическое оборудование и оснастка.	2	2
	2 В	Технологическая документация Виды технологической документации. Формы технологической документации. Методика оформления технологической документации.	2	2
	3 В	Автоматизация производственных процессов Способы автоматизации производственных процессов. Автоматизация процесса выполнения печатной платы. Автоматизация процесса пайки элементов на печатной плате.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	

Самостоятельная работа <i>Работа с конспектом, учебной литературой, нормативно-технической документацией. Конспектирование текста по вопросам раздела. Выполнение практических заданий. Подготовка Отчета по практическим занятиям. Подготовка рефератов и докладов. Поиск в Интернете и оформление заданной информации в рамках изучаемого раздела</i>		10	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: – Новые направления в разработке печатных плат. – Современные направления в повышении надежности средств вычислительной техники. – Применение станков с ЧПУ для изготовления печатных плат.			
Контроль, испытание и эксплуатация цифровых устройств		12	
Тема 6.1 Контроль и испытание цифровых устройств	Содержание	8	
	1 В Контроль после работы устройства	4	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	(2 часа)	Виды контроля цифровых устройств. Контроль за работой печатной платы. Контроль за работой всего устройства.		
	2 В	Испытания цифровых устройств Цели, виды и содержание испытаний. Методы, средства и условия испытаний. Характерные неисправности и методы их исправлений. Использование сервисной аппаратуры.	4	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			

	Содержание		4	
Тема 6.2 Эксплуатация и перспектива развития цифровых устройств	1	Эксплуатация цифровых устройств Этапы подготовки устройства к эксплуатации. Назначение всех органов настройки и управления. Работа устройства при заданных условиях. Характерные неисправности.	2	2
	2 В	Перспективные направления в проектировании цифровых устройств Системы автоматизированного проектирования конструкторской документации. Системы автоматизированных испытаний цифровых устройств. Новые направления в развитии компоновки типовых элементов конструкций.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
Самостоятельная работа <i>Работа с конспектом, учебной литературой, нормативно-технической документацией.</i> <i>Конспектирование текста по вопросам раздела. Выполнение практических заданий.</i> <i>Подготовка Отчета по практическим занятиям.</i> <i>Подготовка рефератов и докладов.</i> <i>Поиск в Интернете и оформление заданной информации в рамках изучаемого раздела</i>			6	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
– Применение современной аппаратуры для контроля работы электронного устройства. – Испытания электронного устройства при разных эксплуатационных условиях.			
Тематика курсовых работ <i>Разработка устройств в Ewb и Proteus</i>			

Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе 1. Алгоритм выполнения курсовой работы. Построение задания. Постановка задачи при проектировании. 2. Построение схемы электрической структурной по заданию. Описание структурной схемы. 3. Построить электрические структурную и принципиальную схемы. Характеристика элементной базы и описание микропроцессорного ядра. 4. Построить схему электрическую принципиальную согласно заданию. 5. Оформление текстовой части. 6. Оформление приложений к работе.	30	
Самостоятельная работа обучающегося по курсовой работе	15	
Производственная практика <i>(по профилю специальности):</i> Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У): ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5 ОК1; ОК 2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК 6; ОК7; ОК8; ОК9; ОК 10 ПО.1; ПО.2; ПО.3; ПО.4 У.1; У.2; У.3; У.4; У.5; У.7; У.8; У.9; УВ.10; УВ.11 Виды работ Изучение техники безопасности. Знакомство с работой конструкторского и технологического отдела и выполнение конструкторской документации. Изучение САПР при проектировании печатной платы и ее сборки. Умение конструировать устройства с учетом надежности. Применение информационных технологий в разработке презентаций.	72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Проектирование цифровых устройств предполагает наличие учебного кабинета Проектирование цифровых устройств; лабораторий: Цифровой схемотехники, Микропроцессоров и микропроцессорных систем, Информационных систем, Интернет-технологий, Электротехнических измерений; мастерской Электромонтажная.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- ☐ учебная доска; преподавательский стол; рабочие места по количеству
- ☐ обучающихся; шкаф для одежды; шкаф для хранения дидактических материалов;
- ☐ комплект учебно-методической документации; комплект учебно-наглядных
- ☐ пособий; регламенты производств предприятий. **Технические средства обучения:**
- ☐ – ПЭВМ; ☐
- ☐ – мультимедийное оборудование (проектор, экран);
- периферийные устройства (сканер, принтер, ксерокс).

Оборудование лабораторий и рабочих мест лаборатории: Цифровой схемотехники:

- ☐ учебная доска; рабочее место
- ☐ преподавателя; рабочие места по
- ☐ количеству обучающихся; лабораторные
- ☐ стенды; базовые задающие блоки
- ☐ наборы исследуемых модулей для каждой конкретной лабораторной
- ☐ работы; осциллографы; шкаф для хранения дидактических материалов;
- ☐ комплект учебно-методической документации; комплект учебно-
- ☐ наглядных пособий;
- ☐ учебно – лабораторное оборудование и приборы в соответствии с тематикой
- ☐ лабораторных работ;
- ☐ общелабораторное оборудование, аппаратура и приборы; ☐ противопожарные средства и средства первой помощи. ☐ персональные компьютеры.

Микропроцессоров и микропроцессорных систем:

- ☐ учебная доска; рабочее место
- ☐ преподавателя; рабочие места по
- ☐ количеству обучающихся; лабораторные
- ☐ стенды; шкаф для хранения
- ☐ дидактических материалов; комплект
- ☐

учебно-методической документации;

комплект учебно-наглядных пособий;

учебно – лабораторное оборудование и приборы в соответствии с тематикой лабораторных работ;

- общелабораторное оборудование, аппаратура и приборы, □противопожарные средства и средства первой помощи. □персональные компьютеры.

Информационных систем: учебная доска рабочее место

- преподавателя рабочие места по количеству обучающихся
- шкаф для хранения дидактических материалов; комплект
- учебно-методической документации; программное обеспечение
- общего и профессионального назначения; тестирующие
- программы; видеоролики с типовыми примерами заданий;
- справочная литература; локальная сеть с доступом в Интернет.
- противопожарные средства и средства первой помощи.
-
- Электротехнических измерений:
-

Программные средства операционная система;

- файловый менеджер (в составе операционной системы или
- др.); антивирусная программа; программа-архиватор;
- прикладное программное обеспечение, которое включает: текстовый редактор,
- табличный редактор;
- система автоматизированного проектирования; система компьютерной алгебры;
- программа-переводчик.

Рабочие места по количеству обучающихся с учетом деления на подгруппы (не более 8 человек).Лаборатория рассчитана на 8 мест

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- ПЭВМ, принтер, сканер, локальная компьютерная сеть;
- комплект технологической документации;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения; – методическое пособие по выполнению типовых заданий;
- документация по технике безопасности.

Реализация рабочей программы ПМ предполагает проведение учебной практики по профилю специальности и производственной практики.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест студентов при прохождении учебной практики определяется оборудованием лабораторий Электротехнических измерений, Информационных систем и Электромонтажной мастерской.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест студентов при прохождении производственной практики определяется с учетом технических средств производственных участков соответствующих фирм и предприятий, на которых проводится практика в соответствии с договорами

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Для преподавателей

1. Прянишников В.А. Электроника. Полный курс лекций. Издание 7, – СПб., "Корона Век", 2010;
2. Мышляева И.В. Цифровая схемотехника: учебник для студентов СПО. – М.: Академия, 2005;
3. Новиков Ю.В. Основы цифровой схемотехники, – М.: Мир, 2001
4. Новиков Ю.В. Основы микропроцессорной техники, – М.: ИНТУИТ, 2004;
5. Калабеков Б.А. Цифровые устройства и микропроцессорные системы, – М.: Телеком, 2003.

Для студентов 1. Прянишников В.А. Электроника.

Полный курс лекций. Издание 7, – СПб., "Корона Век", 2010;

2. Мышляева И.В. Цифровая схемотехника: учебник для студентов СПО. – М.: Академия, 2005;
3. Новиков Ю.В. Основы микропроцессорной техники, – М.: ИНТУИТ, 2004;
4. Иллюстрированный самоучитель по P-CAD, [Электронный ресурс]: <http://samoucka.ru/document4831.html>, 2010

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Каган Б.М. Электронные вычислительные машины и системы: учеб. пос. для вузов. – М.: 2001.
2. Клевлеев В.М., Метрология, стандартизация и сертификация, – М.: Форум, 2004; 3. Щеголев Л.И. Основы вычислительной техники и программирования, – СПб.: Энергоиздат., 1981;
4. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебное пособие для СПО. – М.: Академия, 2008.
5. Мелехин В.Ф., Павловский Е.Г. Вычислительные машины, системы и сети: учебник. – М.: Академия, 2008;

6. Попов И.И., Партыка Т.Л. Вычислительная техника: учебное пособие. – М., 2007;
7. Кузин А.В. Микропроцессорная техника: учебник для студентов СПО. – М., 2004;
8. Норенков И.П. Основы автоматизированного проектирования: учебник для вузов. – М., 2002;
9. Ольхов М. Основы проектирования сборочных единиц ЭВМ. – М., 2000;
10. Браммер Ю.А. Импульсные и цифровые устройства. – М., 2002;
11. Калабеков Б.А. Цифровые устройства и микропроцессорные системы.- М., 2008;
12. Нарышкин А.К. Цифровые устройства и микропроцессоры: учеб. пос. для вузов. – М., 2006;
13. Угрюмов Е. Цифровая схемотехника. – СПб., 2005;
14. Новиков Ю.В. Введение в цифровую схемотехнику: учебное пособие. – М.: ИНТУИТ.ру: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

Для студентов

1. Каган Б.М. Электронные вычислительные машины и системы: учеб. пос. для вузов. – М.: 2001.
2. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебное пособие для СПО. – М.: Академия, 2008.
3. Мелехин В.Ф., Павловский Е.Г. Вычислительные машины, системы и сети: учебник. – М.: Академия, 2008;
4. Калабеков Б.А. Цифровые устройства и микропроцессорные системы.- М., 2008; 5. Новиков Ю.В. Введение в цифровую схемотехнику: учебное пособие. – М.: ИНТУИТ.ру: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

Интернет-ресурсы 1. Сетевая энциклопедия Википедия

[Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>.

2. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

3. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.edu.ru>.

Профессиональный модуль обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по основной образовательной программе. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение (пункт 3.2).

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным междисциплинарным курсам модуля.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение ПМ.01 Проектирование цифровых устройств производится в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, и календарным графиком, утвержденным директором колледжа (заместителем директора по УВР).

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора по УВР. График освоения ПМ предполагает последовательное освоение МДК 01.01 Цифровая схемотехника, МДК 01.02 Проектирование цифровых устройств, включающих в себя теоретические, лабораторные и практические занятия.

Освоению ПМ предшествует обязательное изучение учебных дисциплин или изучаются параллельно:

Базовых:

- Иностранный язык;
- Инженерная графика;
- Основы электротехники;
- Прикладная электроника; – Электротехнические измерения;
- Информационные технологии;
- Метрология, стандартизация и сертификация;
- Дискретная математика;
- Безопасность жизнедеятельности.

Вариативных: – Источники питания;

- Теория сигналов.

При проведении лабораторных/практических занятий проводится деления группы студентов на подгруппы, численностью не более 15 человек.

При освоении профессионального модуля каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых проводится консультации. График проведения консультаций размещается на входной двери каждого учебного кабинета и/или лаборатории.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.01 Проектирование цифровых устройств является: освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Текущий учет результатов освоения ПМ ведется в учебном журнале на страницах, отведенных для данного ПМ. Наличие оценок по лабораторным и практическим работам и рубежному контролю является обязательным для каждого студента, в случае их отсутствия студент не допускается до сдачи квалификационного экзамена по ПМ.

При реализации программы определены возможности колледжа в формировании общекультурных компетенций выпускников, позволяющих сформировать

социокультурную среду колледжа, создать условия, необходимые для всестороннего развития личности:

- проведение научно - технических конференций;
- проведение профессиональных конкурсов;
- проведение круглых столов совместно с работодателями и др..

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор профессиональных ситуаций, психологические и иные тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 20% аудиторных занятий.

В учебной программе профессионального модуля ПМ.01 Проектирование цифровых устройств для каждого междисциплинарного курса четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями.

Максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы.

Программа профессионального модуля Проектирование цифровых устройств включает лабораторные работы и практические занятия по профессиональному модулю базовой части, формирующим у обучающихся практический опыт, умения и навыки.

В профессиональный модуль «Проектирование цифровых устройств» входит раздел основной профессиональной образовательной программы «Учебная и производственная практики», который представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

Учебная практика УП.01.01 Электроизмерительная направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности Проектирование цифровых устройств. В процессе прохождения практики студенты должны иметь практический опыт:

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; уметь:
- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- работать с измерительной техникой при настройке, устранении неисправностей и работоспособности электронных устройств с использованием цифровых схем;
- работать со справочной литературой для правильного выбора цифровых схем при их проектировании.

Учебная практика проводится на базе колледжа в лаборатории Электротехнических измерений.

Учебная практика УП 01.01 Электромонтажная направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности Проектирование цифровых устройств. В процессе прохождения практики студенты должны иметь практический опыт:

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; уметь:
- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- выполнять требования нормативно-технической документации;
- работать с измерительной техникой при настройке, устранении неисправностей и работоспособности электронных устройств с использованием цифровых схем;
- разрабатывать платы печатные, выполнять их сборку, настройку электронных устройств с использованием цифровых схем.

Учебная практика проводится на базе колледжа в Электромонтажной мастерской.

Учебная практика УП 01.02 направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности Проектирование цифровых устройств. В процессе прохождения практики студенты должны иметь практический опыт:

- проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
- применения нормативно-технической документации; уметь:

- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств; – проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ; – выполнять требования нормативно-технической документации;
- участвовать в разработке проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модуля ОПОП СПО по основному виду профессиональной деятельности Проектирование цифровых устройств. В процессе прохождения практики студенты должны иметь практический опыт:

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; уметь:
- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;

- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств; – проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ; – определять показатели надежности и давать оценку качества СВТ;
- выполнять требования нормативно-технической документации;
- работать с измерительной техникой при настройке, устранении неисправностей и работоспособности электронных устройств с использованием цифровых схем;
- разрабатывать платы печатные, выполнять их сборку, настройку электронных устройств с использованием цифровых схем.

Производственная практика проводится на базе колледжа при

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации преподавательских (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам профессионального модуля «Проектирование цифровых устройств»:

- преподаватели колледжа, имеющие высшее образование по профилю специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;
- преподаватели университета, имеющие высшее образование по соответствующему профилю профессионального модуля;
- от работодателей – специалисты в области аппаратно-программной части комплексов.

Требования к квалификации преподавательских кадров, осуществляющих руководство практикой:

- преподаватели колледжа, имеющие высшее образование и инженерный стаж работы не менее 3 лет по соответствующему профилю профессионального модуля;
- преподаватели университета, имеющие высшее образование по соответствующему профилю профессионального модуля;
- от работодателей - специалисты в области аппаратно-программной части комплексов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ

Таблица 2 – Результаты освоения ПМ

Результаты (освоенные профессиональные компетен-ции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

ПК1.1 Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции	– соответствие этапов разработки цифровых устройств требованиям стандартов; – обоснованное использование методов и технологий при разработке цифровых устройств; – использование современной элементной базы при проектировании схем цифровых устройств; – применение современных технологий для проверки работоспособности цифровых устройств.	<u>Форма контроля:</u> Текущий контроль в форме проверки выполненных заданий. <u>Методы контроля:</u> Сравнение с эталоном (требование к соблюдению технологии и норм ЕСКД к вычерченным схемам). Наблюдение за действием обучающихся при выполнении практических заданий. Экспертная оценка: – лабораторно-практическим работам; – семинар; – защита рефератов; – выполнение типовых заданий; – тесты; – экзамен; – защита и презентация курсовых работ; – защита и презентация отчетов по практике.
ПК1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств	– соблюдение требований стандартов по разработке и выполнению технического задания на проектирование цифровых устройств; – обоснованное применение правил составления технической документации.	<u>Форма контроля:</u> Текущий контроль в форме проверки выполненных заданий. <u>Методы контроля:</u> Сравнение с эталоном (требование к соблюдению технологии и норм ЕСКД к вычерченным схемам). Экспертная оценка: – презентация отчетов по практике; – зачеты по лабораторнопрактическим работам; – семинар; – защита рефератов; – выполнение типовых заданий; – тесты; – защита и презентация творческих работ.

ПК1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых	– применение пакетов прикладных программ при проектировании цифровых устройств.	<u>Форма контроля:</u> Текущий контроль в форме проверки выполненных заданий. <u>Методы контроля:</u> Сравнение с эталоном (требование к
Результаты (освоенные профессиональные компетен- ции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
устройств		соблюдению технологии и норм ЕСКД к вычерченным схемам). Наблюдение за действием обучающихся при выполнении практических заданий. Экспертная оценка: – презентация отчетов по практике; – зачеты по лабораторно-практическим работам; – выполнение типовых заданий; – тесты.
ПК1.4 Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств	– выполнение оценки качества цифровых устройств на основе показателей; – выполнение требований по надежности цифровых устройств.	<u>Форма контроля:</u> Текущий контроль в форме проверки выполненных заданий. <u>Методы</u> <u>контроля:</u> Экспертная оценка: – презентация отчетов по практике; – зачеты по лабораторно-практическим работам; – выполнение типовых заданий; – тесты.

ПК1.5. Выполнять требования нормативно – технической документации	– работа со стандартами, техническими условиями, регламентами, эксплуатационной и ремонтной документацией.	Форма контроля: <i>Текущий контроль в форме проверки выполненных заданий.</i> Методы контроля: <i>Сравнение с эталоном (требование к соблюдению технологии и норм ЕСКД к вычерченным схемам).</i> <i>Экспертная оценка:</i> – презентация отчетов по практике; – зачеты по лабораторно-практическим работам; – выполнение типовых заданий; – тесты.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 3 – Результаты освоения ОК

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- проявление интереса к будущей профессии через: - участие в олимпиадах и конференциях;	Экспертная оценка: - материалов и документов, подтверждающих участие в мероприятиях

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	- создание портфолио.	по специальности; содержания портфолио

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– организация собственной деятельности; – выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; – оценивание эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Наблюдение: □ за правильностью применения приемов работы; □ за рациональной организацией рабочего места во время практических занятий
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность; – нахождение оптимальных решений ведения процесса проектирования цифровых устройств при нормальном режиме и при отклонение от норм.	Экспертная оценка: – выполненных заданий при решении нестандартных ситуаций,
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации, ее систематизация с применением бумажных и электронных носителей.	Экспертная оценка: выполненных рефератов, докладов, сообщений по темам самостоятельной работы
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– использование информационными системами «Консультант» и «Гарант» для решения правовых вопросов в области профессиональной деятельности, работа с ППП автоматизированного проектирования устройств цифровой техники	Наблюдение за работой студентов в глобальных корпоративных и локальных информационных сетях при освоении модуля

ОК 6 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения и учебной практики; - умение работать в подгруппе	Наблюдение за ролью обучающихся: -в группе на занятиях (аргументировано принимает или отвергает идеи); - в подгруппе на учебной практике (отвечает или задает вопросы, направленные на выяснение позиции)
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 7 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	Наблюдение за деятельностью обучающихся при работе в подгруппе на учебных занятиях
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;	-демонстрация потребности к постоянному самообразованию, - самостоятельно подготавливать рефераты, доклады и др. по изучаемому профессиональному модулю.	Экспертная оценка самостоятельно выполненных рефератов, докладов и других творческих и проектных работ.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– отслеживание изменений в области профессиональной деятельности; – изменение в своей деятельности в соответствии с произошедшими модернизацией профессиональной деятельности	Экспертная оценка выполненных рефератов, докладов по инновациям в области производства органических веществ

ОК 10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- ориентация на воинскую службу с учетом профессиональных знаний; - соблюдение корпоративной этики.	Наблюдение за поведением обучающимися в ходе взаимодействия с окружающими (соблюдение принципов корпоративной этики).

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП01.01

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.01**

Компьютерные системы и комплексы

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ПМ01.01

Результаты изучения дисциплины формируют компетенции, необходимые для изучения дисциплин профессионального цикла.

Формируемые у студентов компетенции	Применяемые при формировании компетенций средства, способы и формы работы при изучении дисциплины
ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОК)	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	При изучении дисциплины необходимо показывать необходимость и значимость теоретических знаний и приобретаемых навыков при изучении дисциплины Цифровая схемотехника

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	В процессе изучения дисциплины важное место отводится целеполаганию и построению индивидуальной программы подготовки: выполнение теоретических и практических заданий, различающихся по содержанию, характеру, степени сложности, самостоятельный выбор форм отчетности и защиты индивидуальных заданий. Организация собственной учебной деятельности должна быть профессионально направленной, иметь практическую значимость для учебной или будущей профессиональной деятельности студента.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Нестандартные ситуации могут быть описаны в ситуационных задачах при применении кейс-технологии, смоделированы во время практических занятий, подготовки индивидуальных заданий
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	В процессе освоения учебного материала, выполнения домашних и индивидуальных теоретических и практических заданий, выполнения учебных проектов студенты осуществляют поиск, анализ и оценку источников информации (учебников, интернет-ресурсов, справочников), а также необходимых и важных данных при решении компетентностноориентированных заданий и оформлении отчетов.

ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Содержание теоретических и практических заданий имеют профессиональную направленность, требуют для решения применения общих и специализированных программных средств (пакет Анализа данных и функции MS Excel, Mathcad).
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	При выполнении проектов создаются группы, преподаватель выступает консультантом, помощником, преподаватели специальных дисциплин – социальные партнеры, заказчики решения расчетных заданий
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды за результат выполнения заданий.	Выполнение индивидуальных самостоятельных работ и защита готовых проектов могут быть представлены на обсуждение, рекомендованы как образец или для углубленного изучения заинтересованным студентам.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	При изучении дисциплины студенты получают индивидуальные задания для самостоятельной работы различные по характеру, уровню сложности, содержанию.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.	При освоении дисциплины на каждом этапе делается акцент на способах и приемах изучения новых информационных технологий, на правилах работы со справочной информацией
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)	
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	При выполнении практических работ и индивидуальных заданий с использованием программных средств и он-лайн интернет-сервисов студенты осуществляют анализ и оценку результатов, построенных моделей и т.д.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	При выполнении практических работ с использованием специализированных программных средств студенты анализируют возможность модификации используемого программного продукта, алгоритма, некоторых функций программы для решения отдельного класса (типа) задач.
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	При выполнении практических работ с использованием специализированных программных средств студенты осуществляют обработку полученных результатов и построенных моделей, анализируют возможность адаптации используемого программного продукта, алгоритма, отдельных функций программы для решения задач.
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.	При освоении дисциплины и изучения новых информационных систем студенты создают собственную информационную базу программных продуктов и электронную библиотеку источников, а также разрабатывают соб-
	ственный инструментарий управления ими.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	В процессе выполнения домашних и индивидуальных теоретических и практических заданий, выполнения учебных проектов студенты самостоятельно определяют систему и выбирают средства защиты данных от неквалифицированных и несанкционированных пользователей (пароли на индивидуальные работы, программные ключи на лицензионные программы, систематическое обновление антивирусных баз)

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	В процессе освоения новых информационных ресурсов (программ, оболочек) студенты самостоятельно знакомятся и изучают их возможности, оформляют отчеты по освоению (тестированию) нового программного продукта, разрабатывают инструктивные указания для других пользователей.
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	Осваивая возможности программных средств студент должен самостоятельно проводить тестирование на возможность их интеграции при различной программной поддержке (ОС, ООС, новые версии программ).
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	Осваивая возможности программных средств студент должен самостоятельно проводить тестирование на возможность использования программы, модуля или отдельных функций при различных архитектурах вычислительных средств.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

уметь:

- различать цифровые микросхемы на схемах и в изделиях;
- определять назначение и свойства основных функциональных узлов цифровой электроники: генераторов в схемах;
- - применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RC-цепей;
- технологию изготовления и принципы функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристора, аналоговых электронных устройств;
- свойства идеального операционного усилителя;
- принципы действия генераторов прямоугольных импульсов, мультивибраторов;
- особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторнотранзисторных схем реализации булевых функций;
- цифровые интегральные схемы: режимы работы, построение схем на жёсткой логике

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
в том числе:	
Сдача отчетов	<i>2</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной практики «Разработка цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1-2.	Техника безопасности при работе с цифровыми устройствами	2	1
Тема 3-6.	Демонтаж устройства. Работа с паяльником и паяльной станцией	4	2,3
Тема 7-12	Анализ и диагностика Б/У радиоэлементов Использование приборов	6	2,3
Тема 13-18	Пайка. Способы. Работа с монтажной платой	6	2,3
Тема 19-24	Пайка схем по принц.схеме	18	
Тема 25-30	Пайка схем по принц.схеме		
Тема 31-36	Пайка схем по принц.схеме		
Тема 37-42.	Транзистор в ключевом режиме	6	2,3

Тема 43-48	Мультивибраторы и одновибраторы на транзисторах. Сборка и отладка устройств	6	2,3
Тема 49-54	Устройство логического элемента И-НЕ. Устройство к155ла3	6	

Тема 55-60	Проектирование простейших логических устройств на элементах (элемент к155ла3, к155лн1)	6	

426

Тема 61-66	Построение генератора на элементах к155ла3, к155лн1	12	
Тема 67-72	RS- триггеры. Построение и исследование		2
Тема 73-78	Генераторы и формирователи импульсов на логических элементах	6	
Тема 79-84	Исследование генераторов с помощью осциллографа	6	
Тема 85-90	Счётчики импульсов на Т-триггерах	12	
Тема 91-96	Исследование работы счётчиков импульсов на микросхемах к155ИЕ1		2
Тема 97-102	Устройство «Перемигивающие глаза	6	
Тема 102-108	Устройство «Перемигивающие глаза	6	
	Всего:	108	

427

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация программы

дисциплины требует наличия, лаборатории, приборов

Оборудование учебного кабинета:

- 7 посадочных мест
- инструкционные карты, дидактические материалы, раздаточный материал, тестовые материалы. - **технические средства обучения:** компьютер; радиоизмерительные приборы, макетные платы, провода, микросхемы, расходные материалы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Для преподавателей

6. Прянишников В.А. Электроника. Полный курс лекций. Издание 7, – СПб., "Корона Век", 2010;
7. Мышляева И.В. Цифровая схемотехника: учебник для студентов СПО. – М.: Академия, 2005;
8. Новиков Ю.В. Основы цифровой схемотехники, – М.: Мир, 2001
9. Новиков Ю.В. Основы микропроцессорной техники, – М.: ИНТУИТ, 2004;
10. К алабеков Б.А. Цифровые устройства и микропроцессорные системы, – М.: Телеком, 2003. Для студентов
5. Прянишников В.А. Электроника. Полный курс лекций. Издание 7, – СПб., "Корона Век", 2010;
6. Мышляева И.В. Цифровая схемотехника: учебник для студентов СПО. – М.: Академия, 2005;
7. Новиков Ю.В. Основы микропроцессорной техники, – М.: ИНТУИТ, 2004;

Интернет-ресурсы 1. Сетевая энциклопедия Википедия [Электронный ресурс]

– Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>.

2. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

3. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.edu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП01.01

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ПМ01.02

Результаты изучения дисциплины формируют компетенции, необходимые для изучения дисциплин профессионального цикла.

Формируемые у студентов компетенции	Применяемые при формировании компетенций средства, способы и формы работы при изучении дисциплины
ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОК)	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	При изучении дисциплины необходимо показывать необходимость и значимость теоретических знаний и приобретаемых навыков при изучении дисциплины Цифровая схемотехника
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	В процессе изучения дисциплины важное место отводится целеполаганию и построению индивидуальной программы подготовки: выполнение теоретических и практических заданий, различающихся по содержанию, характеру, степени сложности, самостоятельный выбор форм отчетности и защиты индивидуальных заданий. Организация собственной учебной деятельности должна быть профессионально направленной, иметь практическую значимость для учебной или будущей профессиональной деятельности студента.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Нестандартные ситуации могут быть описаны в ситуационных задачах при применении кейс-технологии, смоделированы во время практических занятий, подготовки индивидуальных заданий

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	В процессе освоения учебного материала, выполнения домашних и индивидуальных теоретических и практических заданий, выполнения учебных проектов студенты осуществляют поиск, анализ и оценку источников информации (учебников, интернет-ресурсов, справочников), а также необходимых и важных данных при решении компетентностноориентированных заданий и оформлении отчетов.
ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Содержание теоретических и практических заданий имеют профессиональную направленность, требуют для решения применения общих и специализированных программных средств (пакет Анализа данных и функции MS Excel, Mathcad).
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	При выполнении проектов создаются группы, преподаватель выступает консультантом, помощником, преподаватели специальных дисциплин – социальные партнеры, заказчики решения расчетных заданий
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды за результат выполнения заданий.	Выполнение индивидуальных самостоятельных работ и защита готовых проектов могут быть представлены на обсуждение, рекомендованы как образец или для углубленного изучения заинтересованным студентам.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	При изучении дисциплины студенты получают индивидуальные задания для самостоятельной работы различные по характеру, уровню сложности, содержанию.
ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.	При освоении дисциплины на каждом этапе делается акцент на способах и приемах изучения новых информационных технологий, на правилах работы со справочной информацией
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)	
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	При выполнении практических работ и индивидуальных заданий с использованием программных средств и он-лайн интернет-сервисов студенты осуществляют анализ и оценку результатов, построенных моделей и т.д.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	При выполнении практических работ с использованием специализированных программных средств студенты анализируют возможность модификации используемого программного продукта, алгоритма, некоторых функций программы для решения отдельного класса (типа) задач.
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	При выполнении практических работ с использованием специализированных программных средств студенты осуществляют обработку полученных результатов и построенных моделей, анализируют возможность адаптации исполь-
	зуемого программного продукта, алгоритма, отдельных функций программы для решения задач.
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.	При освоении дисциплины и изучения новых информационных систем студенты создают собственную информационную базу программных продуктов и электронную библиотеку источников, а также разрабатывают собственный инструментарий управления ими.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	В процессе выполнения домашних и индивидуальных теоретических и практических заданий, выполнения учебных проектов студенты самостоятельно определяют систему и выбирают средства защиты данных от неквалифицированных и несанкционированных пользователей (пароли на индивидуальные работы, программные ключи на лицензионные программы, систематическое обновление антивирусных баз)
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	В процессе освоения новых информационных ресурсов (программ, оболочек) студенты самостоятельно знакомятся и изучают их возможности, оформляют отчеты по освоению (тестированию) нового программного продукта, разрабатывают инструктивные указания для других пользователей.
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	Осваивая возможности программных средств студент должен самостоятельно проводить тестирование на возможность их интеграции при различной программной поддержке (ОС, ООС, новые версии программ).
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	Осваивая возможности программных средств студент должен самостоятельно проводить тестирование на возможность использования программы, модуля или отдельных функций при различных архитектурах вычислительных средств.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

уметь:

- различать цифровые микросхемы на схемах и в изделиях; - определять назначение и свойства основных функциональных узлов цифровой электроники: генераторов в схемах;
- - применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RC-цепей;
- технологию изготовления и принципы функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристора, аналоговых электронных устройств;
- свойства идеального операционного усилителя;
- принципы действия генераторов прямоугольных импульсов, мультивибраторов;
- особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторнотранзисторных схем реализации булевых функций;
- цифровые интегральные схемы: режимы работы, построение схем на жёсткой логике

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной

нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Сдача отчетов	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной практики «Разработка цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1-2.	Изучение инструктажа по технике безопасности	2	1
Тема 3-6.	Техническое задание на учебную практику	4	2,3
Тема 7-12	Работа с функциональной схемой устройства	6	2,3
Тема 13-18	Работа с принципиальной схемой устройства	6	2,3
Тема 19-24	Работа по проектирования устройства в EWB (PROTEUS)	18	
Тема 25-30			
Тема 31-36			
Тема 37-42.	Транзистор в ключевом режиме	6	2,3

	Bcero:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия, лаборатории, приборов

Оборудование учебного кабинета:

- 12 посадочных мест
- 12 компьютеров с установленным ПО для выполнения проектирования

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Для преподавателей

Прянишников В.А. Электроника. Полный курс лекций. Издание 7, – СПб., "Корона Век", 2010;
Мышляева И.В. Цифровая схемотехника: учебник для студентов СПО. – М.: Академия, 2005;
Новиков Ю.В. Основы цифровой схемотехники, – М.: Мир, 2001
Новиков Ю.В. Основы микропроцессорной техники, – М.: ИНТУИТ, 2004;
Калабеков Б.А. Цифровые устройства и микропроцессорные системы, – М.: Телеком, 2003.

Для студентов

Прянишников В.А. Электроника. Полный курс лекций. Издание 7, – СПб., "Корона Век", 2010;
Мышляева И.В. Цифровая схемотехника: учебник для студентов СПО. – М.: Академия, 2005; Новиков
Ю.В. Основы микропроцессорной техники, – М.: ИНТУИТ, 2004;

Интернет-ресурсы

1. Сетевая энциклопедия Википедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>.
2. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
[Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
3. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.edu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

1 Паспорт рабочей программы производственной практики

101.5. Место производственной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа производственной практики является частью ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств» в части освоения основных видов профессиональной деятельности профессионального модуля.

1.2. Цели и задачи производственной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. Обучающийся в ходе прохождения практики должен

15. иметь практический опыт:

- ☐ применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- ☐ проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ; ☐ оценки качества и надежности цифровых устройств; ☐ применения нормативнотехнической документации.

16. уметь:

- ☐ выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- ☐ проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- ☐ разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- ☐ выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- ☐ проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
- ☐ разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР); ☐ определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ); ☐ выполнять требования нормативно-технической документации;

17. знать:

- ☐ арифметические и логические основы цифровой
- ☐ техники; правила оформления схем цифровых
- ☐ устройств; принципы построения цифровых устройств;
- ☐ основы микропроцессорной техники;
- ☐ основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств; конструкторскую
- ☐ документацию, используемую при проектировании;
- ☐ условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды;
- ☐ особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ;
- ☐ методы оценки качества и надежности цифровых устройств;
- ☐ основы технологических процессов производства СВТ;
- ☐ нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы

18. 1.3. Формы проведения производственной практики:

19. Производственная практика проводится со студентами индивидуально.

20. 1.4. Место и время проведения производственной практики:

21. Производственная практика ПП.01 «Проектирование цифровых устройств» (72 часа) проводится в 6 семестре на базе предприятий Алтайского края.

22.

102. Результаты производственной практики

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения:

- ☐ применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- ☐ проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
- ☐ оценки качества и надежности цифровых устройств; ☐ применения нормативнотехнической документации; ☐ разработки схем цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- ☐ выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- ☐ проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
- ☐ разработки комплекта конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР);

23. В том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
ПК 1.2	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
ПК 1.4	Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации.

24.

ОК	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. Структура и содержание производственной практики профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств»

Объем производственной практики составляет 72 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля

1.	Организационные вопросы	Инструкция по охране труда, технике безопасности, правила внутреннего распорядка, распределение по рабочим местам. Организация рабочего места. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой	6	Отчет
2.	Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия	Статус, структура и система управления структурой функциональных подразделений и служб предприятия. Положение об их деятельности и правовой статус. Перечень и конфигурация средств вычислительной техники. Архитектура сети. Перечень и назначение программных средств, установленных на ПК предприятия.	12	Отчет
3.	Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия	Анализ и синтез комбинационных схем; Исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность; Разработка комплектов конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР); Определение показателей надежности и оценки качества средств вычислительной техники (СВТ); выполнение требований нормативнотехнической документации.	42	Отчет
	Итоговая аттестация	Оформление отчета	6	Защита
		Защита отчета	6	

4. Образовательные технологии, используемые на производственной практике

- 25. - технологии личностно-ориентированного обучения;
- 26. - технологии компетентностно-ориентированного обучения;
- 27. - информационно-коммуникативные технологии;
- 28. - технологии критического мышления;
- 29. - технологии формирования умений самоорганизации учебной деятельности;

5. Условия реализации производственной практики

5.1. Материально-техническое обеспечение организации производственной практики Автоматизированные рабочие места, сервер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

5.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

82. Попов, И.И. Компьютерные сети: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ И.И. Попов, Н.В. Максимов - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. – 448с.
83. Олифер В.Г., Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В.Г Олифер, Н.А. Олифер. - СПб.: Питер, 2007. – 685с. 84. Электроника и микропроцессорная техника: учебник для вузов / В. Г. Гусев, Ю. М. Гусев. — 5-е изд., стер. — М.: Высшая школа, 2008. — 798 с.: ил. — (Для высших учебных заведений). — Библиогр.: с. 786-787.

30. Дополнительные источники:

1. Бабич Н.П., Жуков И.А. Основы цифровой схемотехники. — М.: Додэка-XXI, 2007.
2. Зотов В.Ю. Проектирование встраиваемых микропроцессорных систем на основе ПЛИС фирмы Xilinx. — М.: Горячая линия — Телеком, 2006.
3. Зотов В.Ю. Проектирование цифровых устройств на основе ПЛИС фирмы Xilinx в САПР WebPACK ISE. — М.: Горячая линия — Телеком, 2003.
4. Майоров С.А. Электронные вычислительные машины: справ. по конструированию. — М.: Советское Радио, 1975.
85. Максфилд К. Проектирование на ПЛИС. Архитектура, средства и методы. — М.: Додэка-XXI, 2007.

31. Интернет – ресурсы:

- Образовательный портал: <http://www.edu.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: www.fcior.edu.ru

32.

Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля

«Проектирование цифровых устройств» является освоение МДК.01.01. «Цифровая схемотехника», МДК.01.02. Проектирование цифровых устройств, учебных практик.

33. Перед изучением модуля обучающиеся изучают следующие дисциплины
Инженерная графика; Основы электротехники; Прикладная электроника;
Информационные технологии; Метрология, стандартизация и сертификация;
Дискретная математика.

34. 6. Требования к документации

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики администрации колледжа необходимо подготовить следующую документацию:

- приказ о назначении руководителя практики;
- договор с организацией на организацию и проведение практики; - приказ о распределении студентов по местам практики;
- график проведения практики.

Руководителю практики предоставить перечень документов необходимых для отчета по практике, график консультаций для обучающихся, график защиты отчётов по практике.

По результатам производственной практики обучающийся должен составить письменный отчёт о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается характеристика руководителя организации, на базе которой студент проходил практику, дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчёт по практике.

7. Контроль и оценка результатов производственной практики

Результаты практики определяются программой практики, разрабатываемой образовательным учреждением совместно с организациями.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций:

- характеристика с места прохождения практики;
- индивидуальное задание;
- аттестационный лист;
- отчет о прохождении практики;
- дневник прохождения практики;
- отзыв учащегося о прохождении практики.

Все документы заверяются подписью руководителя предприятия, организации, руководителя практики, печатью.

Итоговой формой контроля по производственной практике является **дифференцированный зачет**.

Требования к дифференцированному зачету по производственной практике

Дифференцированный зачет по производственной практике организованной на базе предприятия выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика. Предоставление обучающимся письменного отчета о прохождении практики и его публичной защиты. Результаты прохождения и защиты практики заносятся в зачетную книжку и учитываются при итоговой аттестации.

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке работников в области компьютерных систем и комплексов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- s) создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- t) тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- u) применения микропроцессорных систем;
- v) установки и конфигурирования микропроцессорных систем;
- w) установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийного оборудования;
- x) выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;

уметь:

1. составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
2. производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (МПС);
3. выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
4. осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
5. подготавливать компьютерную систему к работе;
6. проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
7. выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению; формализовать поставленную задачу;

знать:

- базовую функциональную схему МПС;
 - программное обеспечение микропроцессорных систем;
 - структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
 - методы тестирования и способы отладки МПС;
 - информационное взаимодействие различных устройств через Интернет;
 - состояние производства и использование МПС;
 - способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;
 - классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
 - способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит (ПУ); □
- причины неисправностей и возможных сбоев. **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 720 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 576 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 424 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 143 часов; учебная практика – 72 часа; производственной практики – 72 часа.

2. Результаты освоения профессионального модуля:

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности техник, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
<i>ПК 2.1</i>	<i>Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.</i>
<i>ПК 2.2</i>	<i>Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.</i>
<i>ПК 2.3</i>	<i>Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.</i>
<i>ПК 2.4</i>	<i>Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.</i>
<i>ОК 1.</i>	<i>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>
<i>ОК 2.</i>	<i>Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>
<i>ОК 3.</i>	<i>Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i>
<i>ОК 4.</i>	<i>Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>

<i>ОК 5.</i>	<i>Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</i>
<i>ОК 6.</i>	<i>Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>
<i>ОК 7.</i>	<i>Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</i>
<i>ОК 8.</i>	<i>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>
<i>ОК 9.</i>	<i>Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</i>

3. Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля

3.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная нагрузка обучающегося		учебная, часов	производственная, часов
			Всего, часов	В т.ч., лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 - ПК 2.2	Раздел 02.01. Микропроцессорные системы		198	120	30	121	15	36	-
ПК 2.3 - ПК 2.4	Раздел 02.02. Установка и конфигурирование периферийного оборудования		154	95	-	59	-	36	72
	Всего		424	287	30	143	15	72	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 02.01. Микропроцессорные системы			
МДК.02.01 Микропроцессорные системы		162	
Тема 1.1. Микропроцессоры и микропроцессорные системы	Содержание	45	
	1. Основные понятия микропроцессорных систем.		2
	2. Понятие микропроцессор		2
	3. Типовая структура микроконтроллера.		2
	4. Архитектуры микропроцессоров		2
	5. Классификация микропроцессорных систем.		2
	6. Методы адресации памяти		2
	7. Принципы кэширования. Шины микропроцессорных систем.		2
	8. Шинная система связей.		2

	Практические занятия	(10/10)	
	1. Основные варианты архитектур и структуры микропроцессоров.		
	2. Микроархитектуры современных микропроцессоров.		
	3. Классификация, возможности и области применения современных МП		
	4. Разработка классической системы связей		
	Самостоятельная работа	15	
	1. Работа со справочной и дополнительной литературой.		
	2. Подготовка презентации по теме: «Достоинства и недостатки микропроцессоров», «Типовая структура микроконтроллера».		
	3. Разработать кроссворд по теме «Микропроцессор».		
Тема 1.2. Поколения процессоров Intel.	Содержание	48	
	1. Процессоры Intel с технологией Hyper Threading.		2
	2. Архитектура Net Burst.		2
	3. Архитектура Dual Core.		2
	4. Архитектура Nehalem.		2
	5. Сравнение процессоров по поколениям.		2
	6. Программное обеспечение МПС.		2

	7. Операционная система, программа монитор, специальные программы		2
	Практические занятия	(16/16)	
	1. Тестирование производительности процессоров разных поколений.		
	2. Многозадачность операционной системы.		
	3. Повышение производительности ПУ. Конвейер.		
	4. Синхронизация и режимы энергопотребления ПУ.		
	5. Особые режимы работы процессора.		
	6. Состав МПС на примере ПО.		
	7. Развитие архитектуры Net Burst.		
	Самостоятельная работа	16	
Тема 1.3. Основы программирования на языке Ассемблер для МП Intel 8086	1. Подготовить сообщение по теме «Архитектуры микропроцессоров»		
	2. Разработать тест по теме «Поколения процессоров»		
	Содержание	60	
	1. Программирование микропроцессорных систем.		2
	2. Ассемблер: функции, назначение и преимущества.		2
	3. Структура программы на Ассемблер.		2
	4. Типы прерываний.		2

5. Макропроцессоры.		2
6. Директивы ассемблера.		2
7. Редактирующие программы.		2
8. Загрузчики.		2
9. Моделирующие программы.		2
10. Ввод-вывод в среде DOS на Assembler.		2
Практические занятия	(20/20)	
1. Разработка программы.		
2. Разработка макроопределений.		
3. Разработка кодированных программ.		
4. Синтаксис ассемблера.		
5. Решение вычислительных задач в Ассемблере x86.		
6. Модульное программирование.		
7. Синхронизация процессов и потоков.		
8. Работа с файлами в Ассемблере x86.		
9. Работа с памятью в Ассемблере x86.		

	10. Система прерываний x86.		
	Самостоятельная работа	20	
	1. Составление опорного конспекта по темам: «Ассемблер 8086. Структура программы.», «Макропроцессоры. Основные понятия.»		
	2. Подготовка презентации по теме: «История Ассемблера», «Система команд Ассемблера».		
	Содержание	51	
Тема 1.4. Язык программирования Ассемблер PIC.	1. Ассемблер PIC.		2
	2. Отличия от 8086.		2
	3. Система команд PIC.		2
	4. Система адресации для переходов.		2
	5. Подпрограммы. Организация и оформление подпрограмм.		2
	6. Структура программы.		2
	7. Оптимизация быстродействия программы.		2
	8. Побитовые операции в ASM. Назначения и возможности.		2
	9. Оформление процедуры прерывания.		2
	10. PIC. Начальное конфигурирование.		2

	Практические занятия	(14/14)	
	1. Пример программы в TASM. Использование директив.		
	2. Разработка кодирующей программы задержки времени.		
	3. Отладка программы. Исправление ошибок.		
	4. Компилирование и сборка программы. Чтение листинга. Поиск ошибок.		
	5. PIC. Ввод-вывод.		
	6. Разработка программы с условными и безусловными переходами		
	7.. Процедуры образования прерывания		
	Самостоятельная работа	17	
	1. Составление опорного конспекта по темам: «Ассемблер PIC.», «PIC. Структура программы.»		
	2. Подготовить доклад по теме «Структура программы Ассемблера PIC.»		
Тема 1.5. Курсовое проектирование	Практические занятия	(30/30)	
	1. Введение.		
	2. Анализ описания внешних функций и характеристик разрабатываемого устройства без оценки их внутренней реализации.		
	3. Создание алгоритма работы устройства и оформление технического задания.		
	4. Разработка внутренней структурной и функциональной схемы устройства.		
	5. Создание принципиальной схемы устройства и спецификации элементов.		
	6. Разработка алгоритма управляющего микроконтроллера.		
	7. Разработка конструкторской и пользовательской документации к устройству.		
	8. Описание компьютерных программ на ассемблере.		

	9. Оформление текстовой и графической части проекта.		
	10. Оформление приложений к проекту.		
	Самостоятельная работа	15	
	1. Оформление отчета		
Итоговая аттестация по МДК в форме экзамена			
		Итого по МДК Аудиторных –162 часа Максимальных -246 часов	практических- 84 часов Самостоятельных84 часа
Учебная практика УП 02.01 Создание программ на языке Ассемблер для микропроцессорных систем Виды работ:			36
g) Знакомство с программой Visual Assembler 3.9.8.7.			
h) Знакомство с программой эмулятор МП-системы на базе МП КР580ВМ80.			
i) Обработка строк на языке Ассемблера.			
j) Прерывание операционной системы DOS.			
k) Использование функций на языке Ассемблера в программах на языке СИ.			
l) Запись и выполнение простых программ.			
m) Исследование программ ввода вывода/			
n) Маскирование данных и организация условных переходов.			
o) Разработка и использование программ с подпрограммами.			
p) Программирование арифметических операций над многобайтовыми числами.			
q) Разработка и исследование программ умножения данных.			
r) Тестирование и комплексная отладка МС.			

Раздел 02.02. Установка и конфигурирование периферийного оборудования		375	
МДК.02.02 Установка и конфигурирование пери-		118	

ферийного оборудования			
Тема 2.1. Общие принципы работы периферийных устройств вычислительной техники.	Содержание	14	
	1. Общие принципы организации периферийных устройств.		2
	2. Классификация периферийных устройств		2
	3. Классификация интерфейсов.		2
	4. Аппаратная и программная поддержка работы периферийных устройств.		2
	Практические занятия	(6/6)	
	1. Организация системы ввода-вывода информации.		
	2. Аппаратная поддержка работы периферийных устройств.		
	3. Программная поддержка работы периферийных устройств.		
	Самостоятельная работа	4	
	1. Работа со справочной и дополнительной литературой.		

Тема 2.2. Устройства отображения информации.	Содержание	20	
	1. Технические характеристики мониторов на основе электронно-лучевой трубки (ЭЛТ).		2
	2. Жидкокристаллические мониторы (TFT): основные технические характеристики.		2
	3. Плазменные дисплеи и другие технологические новинки, используемые при производстве мониторов.		2
	4. Мультимедийные проекторы: назначение и классификация.		2
	5. Основные характеристики мультимедийных проекторов.		2
	Практические занятия	(10/10)	
	1. Назначение видеоадаптеров, основные характеристики.		
	2. Мультимедийные проекторы: ЖК, DLP, LED		
	35. 3. Мультимедийные проекторы. Варианты использования.		
	36. 4. Характеристики отображения поверхностей.		
	5. Конструкция мониторов на основе электронно-лучевой трубки (ЭЛТ).		
	Самостоятельная работа	5	
	1. Составление опорного конспекта по темам: «Виды мониторов» и		

	«Мультимедийные проекторы»		
Тема 2.3. Устройства вывода информации на печать.	Содержание	22	
	1. Принтеры. Назначение. Классификация.		2
	2. Матричные, построчные и линейные.		2
	3. Струйные, сублимационные и термопринтеры.		2
	4. Основные характеристики струйных принтеров.		2
	5. Лазерные принтеры. Основные характеристики и области применения		2
	6. Плоттеры и специализированные устройства печати.		2
		(10/10)	
Практические занятия			
	1. Принцип формирования изображения лазерных принтеров.		
	2. Растривание изображения. Влияние на качество печати.		
	3. Цветные лазерные принтеры. Объяснения качества изображения.		
	4. Применение сублимационных принтеров.		

Тема 2.4. Манипуляторные устройства, сканеры, модемы и нестандартные ПУ.	5. Назначение плоттеров.		
	Самостоятельная работа	6	
	1. Работа со справочной и дополнительной литературой.		
	2. Подготовка презентации по теме: «Достоинства и недостатки лазерных принтеров», «Цветные лазерные принтеры».		
	Содержание	24	
	1. Клавиатура: принцип действия, устройство. Типы.		2
	2. Оптико-механические манипуляторы: мыши, трекболы, дигитайзеры, джойстики		2
	3. Сканеры: типы и назначение.		2
	4. Контроллеры, адаптеры, мосты, хаты.		2
	5. Модемы: устройство и назначение.		2
	6. Нестандартные периферийные устройства: телефоны, смартфоны, коммуникаторы.		2
	Практические занятия	(12/12)	
	1. Анализ эффективности шин и систем.		
	2. Документ - сканеры. Назначение. Характеристики.		
	3. Прямой доступ к памяти, BIOS. Модернизация BIOS.		

	4. Поиск и обновление драйверов.		
	5. Особенности современных протоколов		
	6. Специализированные сканеры. Штрих-код.		
	Самостоятельная работа	6	
	1. Подготовить сообщение по темам: «Устройства ввода информации», «Нестандартные периферийные устройства»		
Тема 2.5. Внешние запоминающие устройства.	Содержание	24	
	1. Классификация внешних запоминающих устройств.		2
	2. Характеристики и режимы работы накопителя на жёстких магнитных дисках.		2
	3. Принципы работы магнитооптических и компакт-дисков.		2
	4. Накопители на магнитных лентах (стримеры).		2
	5. Флэш – накопители.		2
	6. Zip-накопители		2
	7. Гибридные накопители		2
	Практические занятия	(10/10)	

	1. Особенности эксплуатации твердотельных дисков.		
	2. Программы тестирования и обслуживания НЖМД		
	3. Программы обслуживания магнитооптических и компакт-дисков		
	4. Особенности структуры жестких дисков.		
	5. Резервное копирование и восстановление информации.		
	Самостоятельная работа	7	
	Составление опорного конспекта по темам: «Классификация внешних запоминающих устройств», «Технические характеристики внешних ЗУ».		
Тема 2.6. Звуковоспроизводящие системы и видеоподсистемы.	Содержание	14	
	1. Основные компоненты звуковой подсистемы ПК.		2
	2. Принципы работы и технические характеристики звуковых карт.		2
	3. Видео система, основные блоки.		2
	4. Веб-камера. Устройство и назначение.		2
	Практические занятия	(6/6)	
	1. Средства распознавания речи.		
	2. Звуковые редакторы (Sound Forge).		

	3. Программное обеспечение аудиосистем.		
	Самостоятельная работа	4	
	1. Подготовить доклад по темам: «Веб-камера», «Форматы звуковых файлов»		
Итоговая аттестация по МДК в форме экзамена			
		Итого по МДК Аудиторных –118 часов Максимальных — 177 часов	Практических - 54 часа Самостоятельных - 59 часов

Учебная практика УП 02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования Виды работ: s) Изучение конструкции периферийных устройств. t) Осуществление установки и конфигурирования персональных компьютеров. u) Подключение периферийных устройств. v) Подготовка компьютерной системы к работе. w) Проведение инсталляции и настройки компьютерных систем. x) Определение состава аппаратных средств. y) Определение состава программного обеспечения. z) Установка и настройка основных компонентов графического интерфейса операционной системы и специализированных программ — редакторов. - aa) Определение основных параметров работы ПК с использованием аппаратных и программных средств. bb) Проведение диагностики ПК, использование стандартных средств ОС. cc) Работа с БИОС: проведение установки системного времени, изменение порядка загрузки ОС. dd) Разработка и проектирование компонентов вычислительных комплексов. ee) Определение основных блоков ПК. ff) Подключение и настройка периферийных устройств с различным интерфейсом. gg) Подключение и настройка мультимедийного оборудования. hh) Выполнение монтажа и настройки сетевых коммуникаций, систем во взаимодействии с клиентами. ii) Выполнение технического сопровождения ЭВМ в процессе эксплуатации. jj) Оформление и защита отчетной документации по учебной практике.	36	
Производственная практика ПП.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования Виды работ: 8. Изучение оборудования и программного обеспечения организации. 9. отключение и настройка периферийного оборудования в организации. 10. Выбор рациональной конфигурации оборудования для данной организации. 11. Устранение неисправностей принтеров в организации.	72	

12. Устранение неисправностей жестких дисков в организации.		
13. Настройка и обновление BIOS в организации.		
14. Сборка системного блока персонального компьютера.		
15. Установка и настройка драйверов.		
16. Оформление отчета.		
Всего практики :		108

4. Условия реализации профессионального модуля

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета: 30 посадочных мест, 15 компьютерных мест, интерактивная доска, учебная доска, инструкционные карты, дидактические материалы, раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютерные, аудиовизуальные.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

86. Баев Б.П. Микропроцессорные системы бытовой техники. Учебник для вузов. Гриф УМО вузов России. – Издательство: Горячая линия — Телеком, 2012. – 480 с

87. Кузин А. В., Пескова С. А. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник. –

М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. – 352 с.

88. Партыка Т. Л., Попов И. И. Периферийные устройства вычислительной техники. М.: ФОРУМ, 2009. – 432 с.

89. Бройдо В. Л., Ильина О. П. Архитектура ЭВМ и систем. Издательство: Питер, 2006. –

720 с.

Дополнительные источники: □□□ Щелкунов Н.Н., Дианов А.П.

Микропроцессорные средства и системы. - М.:

Радио и связь, 2009. – 288 с.

□□□ Сташин В. В., Урусов А. В., Мологонцева О.Ф. Проектирование цифровых устройств на однокристалльных микроконтроллерах. – М.: Энергоатомиздат, 2009. - 224 с.

Интернет – ресурсы:

5. Электронный ресурс: MS Office 2007. Электронный видео учебник. Форма доступа: <http://gigasize.ru>

6. Электронный ресурс: Российское образование. Федеральный портал. Форма доступа <http://www.edu.ru/fast>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обеспечение доступа каждого студента к информационным ресурсам (библиотечным фондам, компьютерным базам данных и др.), наличие учебников, учебно-методических, методических пособий, разработок и рекомендаций по всем дисциплинам, наглядных пособий, аудио-, видео- и мультимедийных материалов.

Занятия проводятся с демонстрацией видеофильмов, слайд-конспектов. Обучение ведётся с использованием контекстной технологии, работы в микрогруппах. Консультации проводятся по выполнению индивидуальных заданий.

Практические занятия ориентированы на приобретение умений создания программ на языке ассемблер.

Изучению модуля должно предшествовать такие дисциплины, как ОУДп.0и Информатика и ИКТ, параллельно реализовываться с ОП.05 Информационные технологии, ОП.07 Операционные системы и среды, ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Организация учебной практики на всех ее этапах направлена на: - выполнение государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников в соответствии с получаемой специальностью и присваиваемой квалификацией; - непрерывность и последовательность овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики. Содержание всех этапов учебной практики определяется рабочей программой производственной (профессиональной) практики. При проведении учебной практики учебная группа делится на подгруппы численностью не менее 8 человек. Практическое обучение первичным профессиональным умениям и навыкам проводится мастерами производственного обучения. В тех случаях, когда учебная практика является продолжением изучения дисциплин, она может проводиться преподавателями специальных дисциплин.

Производственная практика организуется на предприятиях в отделах информационных технологий.

В процессе инструктажа и показа элементов технологии применяют: технические средства обучения, стенды и плакаты. Инструктаж должен заканчиваться объяснением правил охраны труда по виду работы или операции. Перед началом инструктажа студентам должны быть выданы задания. После инструктажа студенты изучают выданные задания, структуру и правила техники безопасности на рабочем месте, затем, уяснив задание, приступают к работе и выполняют ее под наблюдением и контролем мастера производственного обучения. В конце рабочего дня мастер производственного обучения принимает выполненные студентами работы, обращает внимание на ошибки и недостатки, допущенные студентами, выставляет им оценки и объясняет, какие вопросы будут отрабатываться на следующих занятиях. Присвоение студентам квалификационного разряда по одной из рабочих профессий производится на основании материалов прохождения учебной практики и квалификационных экзаменов. Для проведения квалификационных экзаменов назначается квалификационная комиссия. При этом после сдачи квалификационных экзаменов возможно присвоение студентам квалификационных разрядов по рабочей профессии. В период учебной практики на базе учебного заведения используются такие формы обучения: работа по индивидуальным заданиям, в ученических бригадах, в составе производственных бригад, уроки производственного обучения, практикумы, экскурсии на передовые производственные предприятия.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.</i>	- Использование программного обеспечения для языка программирования ассемблер; - Разработка и написание программ для микропроцессорных систем.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю.
<i>Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.</i>	- Грамотность и точность работы при тестирование микропроцессорных систем; - Грамотность и точность работы по отладке микропроцессорных систем.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю.
<i>Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.</i>	- Точность и грамотность настройки компьютеров и периферийного оборудования; - Правильность и точность установки программного обеспечения и подключения периферийного оборудования.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю.

<i>Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.</i>	- Грамотность использования методов и средств устранения неисправностей периферийного оборудования; - Правильность и точность в установление неисправностей периферийного оборудования.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>	активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Оценивается при выполнении практического задания совместно с ПК.
<i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>	обоснованный выбор методов и способов решений профессиональных задач; самостоятельная разработка производственных ситуаций и их решение; объективная оценка эффективности и качества собственной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики.
<i>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях..</i>	103. быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений при выполнении профессиональных задач в области Технологии создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации.	Оценка работ в период производственной практики.

<i>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для остановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>	104. результативность поиска необходимой информации в различных источниках; 105. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.
<i>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</i>	106. результативность поиска информации в Интернете; 107. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач.	Выполнение индивидуальных заданий.
<i>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>	108. соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, коммуникативная толерантность.	Наблюдение за деятельностью учащегося, деловые игры.
<i>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</i>	109. организация поиска и нахождение решения поставленной задачи при смене технологий в профессиональной деятельности.	Оценка работы в период учебной и производственной практики.
<i>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>	110. соблюдение правил безопасности.	Наблюдение за деятельностью учащегося.
<i>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</i>	111. соблюдение правовых норм регулирующих профессиональную деятельность.	Оценка работы в период учебной и производственной практики.

1. Паспорт рабочей программы учебной практики УП.02 Микропроцессорные системы 1.1.

Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.02 Микропроцессорные системы является частью ППССЗ, служащих в соответствии с ФГОС 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в части освоения квалификации: техник и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Компьютерные системы и комплексы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», а также соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области систем 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи программы учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен: **уметь:**

- ☐ ☐ ☐ составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- ☐ ☐ ☐ производить тестирование и отладку микропроцессорных систем; выбирать
- ☐ ☐ ☐ микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления.

знать:

- базовую функциональную схему микропроцессорной системы;
- программное обеспечение микропроцессорной системы;
- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- методы тестирования и способы отладки микропроцессорных систем;
- состояние производства и использование микропроцессорных систем.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающиеся должны **приобрести практический опыт:**

ВПД	Требования к приобретенным навыкам
Микропроцессорные системы	иметь практический опыт: 37. - создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем; 38. - тестирования и отладки микропроцессорных систем; 39. - применения микропроцессорных систем; 40. - установки и конфигурирования микропроцессорных систем.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 72 часа, в том числе:

УП.02 Микропроцессорные системы – 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций в рамках ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по профессии техник.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2. 1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
ПК 2.2	Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9.	<i>Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</i>

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. 1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Наименование учебной практики	Количество часов/недель
ПК 2.1, ПК 2.2.	Микропроцессорные системы	УП.02 Микропроцессорные системы	36 ч/ 1 нед.
	Всего часов		36 ч

3.2. Содержание учебной практики

Наименование тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
УП.02 Микропроцессорные системы			36	
Тема 1.1 Вводное занятие. Техника безопасности	Содержание		2	
	1	Ознакомление с оборудованием, рабочими местами, видами работ.		2
	2	Вопросы техники безопасности на рабочем месте. Правила противопожарной безопасности. Правила техники безопасности на рабочем месте.		2
Тема 1.2 Программы для Ассемблера	Содержание		2	
	1	Знакомство с программой Visual Assembler 3.9.8.7.		2
	2	Знакомство с программой эмулятор МП-системы на базе МП КР580ВМ80.		2

Тема 1.3 Работа с программой Visual Assembler 3.9.8.7.	Содержание	12	

	1	Обработка строк на языке Ассемблера.		2
	2	Команды передачи управления.		2
	3	Прерывание операционной системы DOS.		2
	4	Макроопределения.		2
	5	Использование функций на языке Ассемблера в программах на языке СИ.		2
	6	Использование функций на языке СИ в процедурах на языке Ассемблера.		2
Тема 1.4 Работа с программой МП-системы на КР580ВМ80. эмулятор	Содержание		16	
	1	Запись и выполнение простых программ.		2
	2	Исследование программ ввода вывода.		2

	3	Маскирование данных и организация условных переходов.		2
	4	Разработка и использование программ с подпрограммами.		2
	5	Разработка и исследование программ работы со стеком.		2
	6	Программирование арифметических операций над многобайтовыми числами.		3
	7	Разработка и исследование программ умножения данных.		2
	8	Разработка и исследование программ деления данных.		2

Тема 1.5 Тестирование и комплексная отладка МС.	Знание		2	
	Тестирование микропроцессорной системы.			2
	1			
	2	Комплексная отладка микропроцессорной системы.		2
Тема 1.6 Оформление отчетной документации	Содержание		2	
	1	Оформление отчетной документации по учебной практике.		3
	2	Защита выполненных работ по учебной практике		3
Всего:			36	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета: 30 посадочных мест, 15 компьютерных мест, учебная доска, раздаточный материал. Технические 1. Оборудование лаборатории и рабочих мест: автоматизированное рабочее место преподавателя; мультимедиапроектор; экран; локальная сеть; выход в глобальную сеть; комплект учебно-методической документации.

2. Персональные компьютеры: монитор, системный блок, клавиатура, мышь; программное обеспечение: эмулятор МП-системы на базе МП КР580ВМ80, Visual Assembler 3.9.8.7 и пакет OpenOffice. ORG (Write, Calc, Impress).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями (мастерами производственного обучения)

Учебная практика проводится в учебных аудиториях. Учебную практику рекомендуется проводить при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышению качества обучения.

В период учебной практики осуществляется:

- практическое обучение студентов профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных умений и навыков в соответствии с ФГОС СПО по специальности;
- расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы передовых предприятий;
- освоение организационно-технических, управленческих и экономических навыков с учетом происходящего в стране процесса экономических реформ;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины, уважения трудовых традиций производственного коллектива;
- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми законодательными и нормативными актами.

Учебная практика проводится с целью дать возможность студентам под руководством преподавателей (мастеров производственного обучения) освоить основные виды: разработки программ на языке Ассемблер, создать базу необходимую для получения первичных умений и навыков, с которыми им придется сталкиваться в дальнейшей профессиональной деятельности. Кроме того учебная практика подготавливает студентов к прохождению практики по профилю специальности (технологической) и преддипломной.

При прохождении учебной практики, все студенты должны быть обеспечены индивидуальными рабочими местами, укомплектованными необходимым исправным компьютерным оборудованием и программным обеспечением. На каждом рабочем месте должно быть обеспечено соблюдение техники безопасности и охраны труда, противопожарной защиты и производственной санитарии. Оснащенность рабочих мест для проведения практики должно предусматривать возможность приобретения в полном объеме профессиональных умений и навыков в соответствии с квалификационной характеристикой вида работ, а также возможность приобретения первоначального профессионального опыта.

В процессе инструктажа применяют: инструкционно - технологические карты, плакаты средства обучения. Инструктаж должен заканчиваться объяснением правил охраны труда по виду работы или операции. Перед началом инструктажа студентам должны быть выданы задания. После инструктажа студенты изучают задания, затем, уяснив задание, приступают к работе и выполняют ее под наблюдением и контролем мастера производственного обучения. В конце рабочего дня мастер производственного обучения принимает выполненные студентами работы, обращает внимание на ошибки и недостатки, допущенные студентами, выставляет им оценки и объясняет, какие вопросы будут отрабатываться на следующих занятиях. В процессе учебной практики студентам предоставляются задания на выполнение определенных видов работ.

В период учебной практики на базе учебного заведения используются такие формы обучения: работа по индивидуальным заданиям, в ученических бригадах, практикумы, экскурсии на передовые производственные предприятия.

Общие указания по организации учебной практики - выполнение работ по профессии «Техник»:

Учебная практика имеет своей целью ознакомить студентов с основными программами разработки программ на языке ассемблер, тестированием и отладкой микропроцессорных систем применяемые при работе с персональным компьютером, привить навыки выполнения основных правил написания программ. Обучение студентов проводится с учётом знаний, полученных при теоретическом обучении. Данная практика проводится в компьютерных аудиториях учебного заведения, в которых для каждого студента оборудуется индивидуальное рабочее место, оснащённое персональным компьютером с необходимым набором программного обеспечения. Учебная практика проводится преподавателями (мастерами производственного обучения), имеющими среднее специальное образование или высшее, опыт работы по данному направлению и владеющие методикой производственного обучения. При выдаче задания студентам преподаватель (мастер) объясняет назначение и содержание задания, знакомит с применяемым программным обеспечением, объясняет правила пользования им и показывает наиболее рациональные приёмы выполнения работ.

Студенты допускаются к работе только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда и первичного инструктажа на рабочем месте. При допущении студентами нарушений требований техники безопасности и охраны труда, которые могли привести или привели к несчастному случаю, пожару, аварии, травме или взрыву, проводится внеплановый инструктаж на рабочем месте.

За каждую выполненную работу преподаватель (мастер) выставляет студентам оценки по пятибалльной системе. Наряду с привитием студентам практических навыков мастер систематически воспитывает любовь к своей профессии, бережное отношение к оборудованию. Студенты, пропустившие одно или несколько занятий по учебной практике, обязаны отработать установленное планом время, независимо от количества пропущенных часов и причин пропусков, во внеурочное время.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели (мастера производственного обучения), осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме итоговой оценки.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.</i>	112. Использование программного обеспечения для языка программирования ассемблер; 113. Разработка и написание программ для микропроцессорных систем.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю
<i>Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.</i>	114. Грамотность и точность работы при тестирование микропроцессорных систем; 115. Грамотность и точность работы по отладке микропроцессорных систем.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике,

экзамен (квалифи-

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>	активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Оценивается при выполнении практического задания совместно с ПК

<i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>	обоснованный выбор методов и способов решений профессиональных задач; самостоятельная разработка производственных ситуаций и их решение; объективная оценка эффективности и качества собственной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики
<i>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i>	90. быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений при выполнении профессиональных задач в области Технологии создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации	Оценка работ в период производственной практики

<i>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>	91. результативность поиска необходимой информации в различных источниках; 92. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.
<i>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</i>	93. результативность поиска информации в Интернете; 94. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Выполнение индивидуальных заданий
<i>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>	95. соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, коммуникативная толерантность;	Наблюдение за деятельностью учащегося, деловые игры.
<i>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</i>	96. организация поиска и нахождение решения поставленной задачи при смене технологий в профессиональной деятельности	Оценка работы в период учебной и производственной практики

<i>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>	97. соблюдение правил безопасности	Наблюдение за деятельностью учащегося
<i>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</i>	98. соблюдение правовых норм регулирующих профессиональную деятельность	Оценка работы в период учебной и производственной практики

1. Паспорт рабочей программы учебной практики УП.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования является частью ППССЗ, служащих в соответствии с ФГОС 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в части освоения квалификации: техник и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Компьютерные системы и комплексы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», утв. Приказом Минобрнауки РФ № 804 от 28.06.2014, а также соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области систем 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи программы учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен: **уметь:**

- ☐ ☐ ☐ осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- ☐ ☐ ☐ подготавливать компьютерную систему к работе;
- ☐ ☐ ☐ проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;

выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению; формализовать поставленную задачу.

знать:

- способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;
- классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит (ПУ); □ причины неисправностей и возможных сбоев.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающиеся должен **приобрести практический опыт:**

ВПД	Требования к приобретенным навыкам
Установка и конфигурирование периферийного оборудования	иметь практический опыт: 116. установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийного оборудования; 117. выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 36 часов, в том числе:

УП.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования – 36 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций в рамках ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по профессии техник.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
ПК 2.4	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

<i>ОК 9.</i>	<i>Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</i>

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. 1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Наименование учебной практики	Количество часов/недель
ПК 2.3, ПК 2.4.	Установка и конфигурирование периферийного оборудования	и УП.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования	36 ч/ 1 нед.
	Всего часов		36 ч

3.2. Содержание учебной практики

Наименование тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
УП.02 Микропроцессорные системы			36	
Тема 1 Вводное занятие. Техника безопасности	Содержание		2	
	1	Инструктаж о прохождении практики. Знакомство с программой практики.		2
	2	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Правила безопасности при работе с компьютером.		2
Тема 2 Подключение стандартных и нестандартных периферийных устройств вычислительной техники	Содержание		10	
	1	Изучение конструкции периферийных устройств.		2
	2	Осуществление установки и конфигурирования персональных компьютеров.		2
	3	Подключение периферийных устройств.		2
	4	Подготовка компьютерной системы к работе.		2
	5	Проведение инсталляции и настройки компьютерных систем.		2

Тема Конфигурирование периферийных устройств вычислительной техники	3	Содержание	10	

и обеспечение их аппаратной совместимости	1	Определение состава аппаратных средств.		2
	2	Определение состава программного обеспечения.		2
	3	Установка и настройка основных компонентов графического интерфейса операционной системы и специализированных программ — редакторов.		2
	4	Определение основных параметров работы ПК с использованием аппаратных и программных средств.		2
	5	Проведение диагностики ПК, использование стандартных средств ОС.		2
	6	Работа с БИОС: проведение установки системного времени, изменение порядка загрузки ОС.		2
Тема рациональной конфигурации периферийных устройств в соответствии с решаемой задачей	4	Выбор Содержание	10	
	1	Разработка и проектирование компонентов вычислительных комплексов.		2
	2	Определение основных блоков ПК.		2
	3	Подключение и настройка периферийных устройств с различным интерфейсом.		2
	4	Подключение и настройка мультимедийного оборудования.		2

	5	Выполнение монтажа и настройки сетевых коммуникаций, систем во взаимодействии с клиентами.		2
	6	Выполнение технического сопровождения ЭВМ в процессе эксплуатации.		3
Тема 5 Оформление отчетной документации	Содержание		4	
	1	Оформление отчетной документации по учебной практике.		3
	2	Защита выполненных работ по учебной практике.		3
Всего:			36	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета: 30 посадочных мест, 15 компьютерных мест, учебная доска, раздаточный материал. Технические 1. Оборудование лаборатории и рабочих мест: автоматизированное рабочее место преподавателя; мультимедиапроектор; экран; локальная сеть; выход в глобальную сеть; комплект учебнометодической документации.

2. Персональные компьютеры: монитор, системный блок, клавиатура, мышь; программное обеспечение.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями (мастерами производственного обучения)

Учебная практика проводится в учебных аудиториях. Учебную практику рекомендуется проводить при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышению качества обучения.

В период учебной практики осуществляется:

- практическое обучение студентов профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных умений и навыков в соответствии с ФГОС СПО по специальности;
- расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы передовых предприятий;
- освоение организационно-технических, управленческих и экономических навыков с учетом происходящего в стране процесса экономических реформ;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины, уважения трудовых традиций производственного коллектива;
- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми законодательными и нормативными актами. Учебная практика проводится с целью дать возможность студентам под руководством преподавателей (мастеров производственного обучения) освоить основные виды: установки и настройки аппаратного и программного обеспечения компьютерных комплексов, создать базу необходимую для получения первичных умений и навыков, с которыми им придется сталкиваться в дальнейшей профессиональной деятельности. Кроме того учебная практика подготавливает студентов к прохождению практики по профилю специальности (технологической) и преддипломной.

При прохождении учебной практики, все студенты должны быть обеспечены индивидуальными рабочими местами, укомплектованными необходимым исправным компьютерным оборудованием и программным обеспечением. На каждом рабочем месте должно быть обеспечено соблюдение техники безопасности и охраны труда, противопожарной защиты и производственной санитарии. Оснащенность рабочих мест для проведения практики должно предусматривать возможность приобретения в полном объеме профессиональных умений и навыков в соответствии с квалификационной характеристикой вида работ, а также возможность приобретения первоначального профессионального опыта.

В процессе инструктажа применяют: инструкционно - технологические карты, плакаты средства обучения. Инструктаж должен заканчиваться объяснением правил охраны труда по виду работы или операции. Перед началом инструктажа студентам должны быть выданы задания. После инструктажа студенты изучают задания, затем, уяснив задание, приступают к работе и выполняют ее под наблюдением и контролем мастера производственного обучения. В конце рабочего дня мастер производственного обучения принимает выполненные студентами работы, обращает внимание на ошибки и недостатки, допущенные студентами, выставляет им оценки и объясняет, какие вопросы будут отрабатываться на следующих занятиях. В процессе учебной практики студентам предоставляются задания на выполнение определенных видов работ.

В период учебной практики на базе учебного заведения используются такие формы обучения: работа по индивидуальным заданиям, в ученических бригадах, практикумы, экскурсии на передовые производственные предприятия.

Общие указания по организации учебной практики - выполнение работ по профессии «Техник»:

Учебная практика имеет своей целью ознакомить студентов с основными программными и аппаратными средствами компьютерных систем, подключением и настройкой периферийного оборудования применяемые при работе с персональным компьютером, привить навыки выполнения основных этапов установки оборудования и программного обеспечения. Обучение студентов проводится с учётом знаний, полученных при теоретическом обучении. Данная практика проводится в компьютерных аудиториях учебного заведения, в которых для каждого студента оборудуется индивидуальное рабочее место, оснащённое персональным компьютером с необходимым набором программного обеспечения. Учебная практика проводится преподавателями (мастерами производственного обучения), имеющими среднее специальное образование или высшее, опыт работы по данному направлению и владеющие методикой производственного обучения. При выдаче задания студентам преподаватель (мастер) объясняет назначение и содержание задания, знакомит с применяемым программным обеспечением, объясняет правила пользования им и показывает наиболее рациональные приёмы выполнения работ.

Студенты допускаются к работе только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда и первичного инструктажа на рабочем месте. При допущении студентами нарушений требований техники безопасности и охраны труда, которые могли привести или привели к несчастному случаю, пожару, аварии, травме или взрыву, проводится внеплановый инструктаж на рабочем месте.

За каждую выполненную работу преподаватель (мастер) выставляет студентам оценки по пятибалльной системе. Наряду с привитием студентам практических навыков мастер систематически воспитывает любовь к своей профессии, бережное отношение к оборудованию. Студенты, пропустившие одно или несколько занятий по учебной практике, обязаны отработать установленное

планом время, независимо от количества пропущенных часов и причин пропусков, во внеурочное время.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом), при условии положительного аттестационного листа по практике от руководителя практики от колледжа.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели (мастера производственного обучения), осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме итоговой оценки.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.</i>	118. Точность и грамотность настройки компьютеров и периферийного оборудования; 119. Правильность и точность установки программного обеспечения и подключения периферийного оборудования;	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю
<i>Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.</i>	120. Грамотность использования методов и средств устранения неисправностей периферийного оборудования; 121. Правильность и точность в установление неисправностей периферийного оборудования.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>	активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Оценивается при выполнении практического задания совместно с ПК

<i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>	обоснованный выбор методов и способов решений профессиональных задач; самостоятельная разработка производственных ситуаций и их решение; объективная оценка эффективности и качества собственной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики
<i>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i>	99. быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений при выполнении профессиональных задач в области Технологии создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации	Оценка работ в период производственной практики
<i>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>	100. результативность поиска необходимой информации в различных источниках; 101. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.
<i>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</i>	102. результативность поиска информации в Интернете; 103. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Выполнение индивидуальных заданий.

<i>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>	104. соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, коммуникативная толерантность;	Наблюдение за деятельностью учащегося, деловые игры.
<i>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</i>	105. организация поиска и нахождения поставленной задачи при смене технологий, профессиональной деятельности	Оценка работы в период учебной и производственной практики.
<i>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>	106. соблюдение правил безопасности	Наблюдение за деятельностью учащегося
<i>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</i>	107. соблюдение правовых норм регулирующих профессиональную деятельность	Оценка работы в период учебной и производственной практики

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке работников в области компьютерных систем и комплексов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

□□□ проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;

□□□ системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;

□□□ отладки аппаратно-программных систем и комплексов;

□□□ инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

уметь:

1. проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
2. проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
3. принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
4. инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;
5. выполнять регламенты техники безопасности; **знать:**

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем; основные методы диагностики;
 - аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно – измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СБТ;
 - применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
 - аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
 - инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
 - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты
- 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 1008 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1014 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 780 часов; самостоятельной работы обучающегося – 228 часа; учебная практика – 144 часа; производственной практики – 180 часа.

2. Результаты освоения профессионального модуля:

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности техник, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	<i>Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.</i>
ПК 3.2	<i>Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.</i>
ПК 3.3	<i>Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.</i>

ОК 1.	<i>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>
ОК 2.	<i>Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>
ОК 3.	<i>Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i>

ОК 4.	<i>Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>
ОК 5.	<i>Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</i>
ОК 6.	<i>Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>
ОК 7.	<i>Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</i>
ОК 8.	<i>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>
ОК 9.	<i>Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</i>

3. Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля

3.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная нагрузка обучающегося		учебная, часов	производственная, часов
			Всего, часов	В т.ч., лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МДК 03.01	Раздел 03.01. Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	504	384	264	-	120	-	72	72

МДК 03.02	Раздел 03.02. Техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов, установка и	504	396	288	-	108	-	72	108
	конфигурирование программного обеспечения								
	Всего	1008	780	552	-	228	-	144	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 03.01. . Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов		504	

МДК.03.01 Диагностирование и ремонт компьютерных систем и комплексов		504	
Тема 1.1. Контроль и диагностика компьютерных систем и комплексов	Содержание	72	
	1. Техническая документация компьютерного комплекса.		2
	2. Определение технических параметров и возможностей компьютерного комплекса по технической документации.		2
	3. Классификация и особенности компьютерных комплексов.		2
	4. Функции, принцип работы и комплектность компьютерных комплексов.		2
	5. Особенности конструкции и характеристики компьютерных комплексов.		2
	6. Комплектация компьютерного комплекса — сервер.		2
	7. Комплектация компьютерного комплекса — рабочая станция.		2
	8. Комплектация компьютерного комплекса — графическая станция.		2
	9. Параметры системного блока, применяемые комплектующие в зависимости от цели применения.		2
	10. Периферийные устройства согласно цели использования комплекса.		2
	11. Обобщенная структура компьютерных систем и комплексов.		2

12. Состав и назначение основных узлов и устройств компьютерных систем и комплексов.			
			2
			2
			2
			2
			2
			2
			2
			2
			2
			2
			2
			2
			2
			2
13. Принцип работы, применение и основные технические характеристики узлов и устройств компьютерных систем и комплексов.			2
14. Применение аппаратных средств контроля и диагностики.			2
15. Виды аппаратного контроля.			2
16. Классификация аппаратного контроля.			2
17. Особенности проявления аппаратных неисправностей.			2
18. Состав аппаратных средств функционального контроля и диагностики			2
19. Принцип работы аппаратных средств контроля и диагностики.			2
20. Применение стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей.			2
21. Применение программных средств контроля и диагностики.			2
22. Виды программного контроля и их выбор.			2
23. Особенности проявления программных неисправностей.			2

24. Принцип работы программных средств контроля и диагностики.		2
25. Классификация программных средств контроля и диагностики.		2
26. Информационные и тестовые программные средства.		2
27. Применение сервисных средств и встроенных тест- программ.		2
28. Расшифровка сигналов базовой системы ввода- вывода (BIOS).		2
29. Состав и назначение основных функциональных блоков локальной вычислительной сети.		2
30. Решение типичных проблем, возникающих при работе локальной вычислительной сети.		2
31. Сервисная аппаратура для диагностики локальной вычислительной сети: тестеры кабеля, рефлектометры, анализаторы протоколов.		2
32. Использование сервисной аппаратуры для контроля и диагностики локальных вычислительных сетей.		2
33. Исследование работы узлов и устройств компьютерных систем и комплексов.		2
34. Применение аппаратных средств контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов.		2
35. Применение контрольно-измерительной аппаратуры для локализации неисправностей.		2
36. Использование встроенных средств и тест-программ для проведения контроля и диагностики.		2
Самостоятельная работа	46	

	1. Работа со справочной и дополнительной литературой.		
	2. Определение возможностей компьютерного комплекса согласно технической документации.		
	3. Комплектование компьютерного комплекса (внутренние и внешние устройства)		
	4. Подбор комплектующих и периферийных устройств		
	5. Использование полученных знаний в применении к домашним компьютерам, комплексам: за-		
	щита, безопасность, конфиденциальность личной информации		
Тема 1.2. Технические приёмы диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов	Содержание	70	
	1. Основные определения технического обеспечения средств вычислительной техники		2
	2. Технические средства для ремонта и диагностики		2
	3. Тестеры, логические пробники, логические анализаторы		2
	4. Цифровые и аналоговые осциллографы. Частотомер. Применение приборов при диагностике.		2
	5. Этапы и процесс устранения неисправностей ВТ.		2
	6. Процесс поиска неисправностей.		2
	7. Конструкции РС. Разборка и сборка клонов РС.		

8. Инструментарий. Принадлежности для сборки и разборки		2
9. Аппаратные средства диагностики. Стандартная контрольно-измерительная аппаратура (КИА).		2
10. Организация технического обслуживания СВТ. Типовая система. Профилактические мероприятия.		2
11. Организация технического обслуживания СВТ. Организация проф. работ.		2
12. Материально-техническое обеспечение.		2
13. Система автоматизированного контроля.		2
14. Процедура POST.		2
15. Система автоматического восстановления. Утилита восстановления.		2
		(40/40)
Практические занятия		
1. Знакомство с виртуальной машиной Virtual PC. Настройка основных параметров.		
2. Работа в Virtual PC с ОС DOS. Основные команды.Выполнение заданий.		
3. Установка в Virtual PC ОС Windows-98SE. Выполнение заданий.		
4. Установка офисных программ. Оптимизация системы.		
5. Установка в Virtual PC ОС WindowsME. Выполнение заданий.		
6. Установка офисных программ. Оптимизация системы.		
7. Установка офисных программ. Оптимизация системы.		
8. Bios. Назначение.		

| 9. Работа в эмуляторе Bios. Настройка конфигурации.



	10. Работа в эмуляторе Bios. Настройка конфигурации.		
	11. Работа в эмуляторе Bios. Настройка конфигурации. Выполнение тестов.		
	12. Установка ОС Windows2000 в Virtual PC.		
	13. Тестирование и создание образа системы Windows2000 в Virtual PC.		
	14. Настройка созданной операционной системы. Тестирование.		
	15. Локальная политика групп. Создание политик в ос Windows2000.		
	16. Установка офисных программ. Особенности установки.		
	17. Операционная система Windows XP.		
	18. Установка ОС Windows XP в Virtual PC. Создание образа системы, виртуального диска.		
	19. Программа работы с диском Acronis. Назначение и принцип работы.		
	20. Работа с диском с помощью программы Acronis.		
	Самостоятельная работа	36	
	1. Подготовить сообщение по теме «Этапы устранения неисправностей ВТ»		
	2. Разработать тест по теме «Организация технического обслуживания СВТ»		
Тема 1.3. Применение программного обеспечения для диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов	3. Подготовка презентации по теме: «Локальная политика групп», «Аппаратные средства диагностики».	100	
	Содержание		
	1. Система автоматического восстановления. Консоль восстановления		2
	2. Резервное копирование данных.Создание образа системы.		2
	3. Системы автоматического диагностирования		2

	4. Системы автоматического диагностирования. Метод командного ядра		2
	5. Взаимодействие и сравнительные характеристики автоматического контроля, диагностирования и восстановление		2
	6. Текущее тех.обслуживание. Классификация сервисного оборудования.		2
	7. Виды конфликтов при установке оборудования, способы их устранения. Системные ресурсы.		2
	8. Основные направления поиска и устранения неисправностей.		2
	9. Модернизация и конфигурирование СВТ.		2
	10. Типовые алгоритмы нахождения неисправностей.		2
	11. Поиск неисправностей системного блока.		2
	12. Неисправности блоков питания, их признаки, причины возникновения и способы устранения.		2
	13. Алгоритмы нахождения неисправностей блока питания ПК.		2
	14. Основные неисправности системной платы, их признаки, причины возникновения и способы устранения.		2
	15. Неисправности БП ЦП, их признаки и способы устранения.		
	16. Особенности конструкции современных НЖМД, виды дефектов НЖМД..		2
	17. Основные принципы построения современных мониторов.		2

535

2

18. Поиск неисправностей мониторов.

2

Практические занятия

(60/60)

571

1. Восстановление информации с образа диска.		
2. Антивирусные программы. Назначение и принцип работы.		
3. Антивирус Касперского. Проверка диска.		
4. Обслуживание реестра ОС с помощью специализированных программ.		
5. Программа Auslogics_BoostSpeed		
6. Дисковые утилиты. Назначение и принцип работы.		
7. Программа Speed Fan. Анализ работы диска и системы.		
8. Системные программы. Назначение и принцип работы.		
9. Everest. Назначение и принцип работы.		
10. Операционные системы для серверов, их назначение, отличие от обычных систем.		
11. Операционная система windows 2003 Server.		
12. Установка ОС windows 2003 Server в Virtual PC.		
13. Настройка сервера.		

14. Настройка клиента. Работа с локальной сетью.		
15. Диагностика комплексов и с помощью диагностических программ для определения их работоспособного состояния.		
16. Использование различных программ и методов для диагностики, ремонта компьютерных систем и комплексов.		
Самостоятельная работа	80	
1. Составление опорного конспекта по теме: «Неисправности блоков питания, их признаки, причины возникновения и способы устранения.»		
2. Подготовка презентации по теме: «Антивирусные программы», «Модернизация и конфигурирование СВТ».		
3. Подготовка реферата по темам: «Дисковые утилиты», «Антивирус Касперского».		

**Учебная практика УП
03.01 Техническое
обслуживание и ремонт
компьютерных систем и
комплексов**
kk)

Виды работ:

- ll) Инструктаж о прохождении практики. Знакомство с программой практики. mm)
Проведение профилактического обслуживания компьютерных систем и комплексов.
nn) Программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов. oo)
Восстановление работоспособности аппаратных средств компьютерных систем и
комплексов rr) Восстановление работоспособности программных средств компьютерных
систем и комплексов.
qq) Устранение конфликтов при установке оборудования. rr) Отладка и техническое испытание
компьютерных систем и комплексов. ss) Исследование работы узлов и устройств
компьютерных систем и комплексов. tt) Применение аппаратных средств контроля и
диагностики компьютерных систем и комплексов.
uu) Применение контрольно- измерительной аппаратуры для локализации неисправностей.
vv) Использование встроенных средств и тест- программ для проведения контроля и
диагностики.
ww) Проведение комплекса работ по восстановлению аппаратных и программных средств
компьютерных систем и комплексов.
xx) Установка, настройка и конфигурирование операционной системы семейства Windows. yy)
Установка, настройка и конфигурирование операционной системы семейства Linux.
zz) Тестирование ЭВМ в разных операционных системах с использованием прикладного
программного обеспечения.
aaa) Создание резервных копий операционных систем и дисков. bbb) Обеспечение
защиты компьютерных систем и комплексов от разрушающих программных воздействий.
ccc) Установка, конфигурирование драйверов и резидентных программ. ddd)
Выполнение комплекса работ по установке, настройке и сопровождению операционных
систем различных семейств. eee) Установка, настройка и сопровождение операционных

систем семейства Unix. fff) Проведение восстановления реально действующих компьютерных систем и комплексов.

	ggg) Установка и настройка антивирусного программного обеспечения. hhh) Оформление и защита отчета.	

Производственная практика ПП.03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов 6. .	Виды работ: 7. Инструктаж о прохождении практики. 8. Инструктаж по технике безопасности на рабочем. 9. Изучение структуры организации. 10. Изучение и анализ ПО организации. 11. Проведение контроля, диагностики и восстановления работоспособности КС. 12. Анализ проведенной работы, сопоставление проведенных работ стандартам и требованиям ТО. 13. Изучение и анализ локальной сети организации. 14. Комплексное ТО и модернизация локальной сети и сетевого оборудования. 15. Оформление отчета. 16. Защита отчета	72	
Раздел 03.02. Техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов, инсталляция и конфигурирование программного обеспечения		504	
Тема 2.1. Файловые и операционные системы.	Содержание	78	
	1. Файловая система. Разновидности файловых систем.		2
	2. Особенности файловых систем, преимущества и недостатки.		2
	3. Сравнение систем NTFS и FAT.		2

			2
	4. Операционная система. Разновидности и отличия ОС.		
	5. Особенности функционирования ОС.		2
	6. Особенности установки и настройки Windows NT.		2
	7. Особенности установки и настройки Windows 2000.		2
	8. Особенности установки и настройки Windows 98.		
	9. Особенности установки и настройки Windows XP.		2
	10. Особенности установки и настройки Windows 7.		2
	11. Особенности установки и настройки Windows Server 2003.		2
	12. Особенности установки и настройки Windows Server 2008.		2
	13. Вариативность при установке и настройке на базе семейства Linux.		2
	14. Вариативность при установке и настройке на базе семейства Linux.		2
	15. Вариативность при установке и настройке на базе семейства Unix.		2
	16. Вариативность при установке и настройке на базе семейства Unix.		2
	Практические занятия	(46/46)	

	1. Установка операционной системы Windows NT.		
	2. Настройка операционной системы Windows NT.		
	3. Установка операционной системы Windows 2000.		
	4. Настройка операционной системы Windows 2000.		
	5. Конфигурирование операционных систем семейства Windows NT.		
	6. Установка операционной системы Windows 98.		
	7. Настройка операционной системы Windows 98.		
	8. Установка операционной системы Windows XP.		
	9. Настройка операционной системы Windows XP.		
	10. Установка операционной системы Windows 7.		
	11. Настройка операционной системы Windows 7.		
	12. Конфигурирование операционных систем семейства Windows.		
	13. Установка операционной системы Windows Server 2003.		
	14. Настройка операционной системы Windows Server 2003.		
	15. Установка операционной системы Windows Server 2008.		
	16. Настройка операционной системы Windows Server 2008.		

	17. Конфигурирование операционных систем Windows Server 2003/2008.		
	18. Установка операционной системы Linux.		
	19. Настройка операционной системы Linux.		
	20. Конфигурирование операционной системы Linux.		
	21. Установка операционной системы Unix.		
	22. Настройка операционной системы Unix.		
	23. Конфигурирование операционной системы Unix.		
	Самостоятельная работа	46	
	1. Подготовка докладов по темам: «История создания файловых систем», «Виды операционных систем», «Новинки операционных систем».		
	2. Подготовить презентацию по теме «Операционные системы семейства Windows»		
Тема 3.2. Программное обеспечение	Содержание	34	
	1. ПО. История зарождения программ.		2
	2. Классификация ПО.		2
	3. Прикладное ПО.		2

			2
	4. Системное ПО.		
	5. Инструментальное ПО.		2
	6. Варианты применения ПО.		2
	7. ПО для диагностики компьютерных комплексов.		2
	8. ПО для тестирования компьютерных систем.		2
	9. По для ремонта компьютерных систем.		2
	10. ПО для мониторинга функционирования компьютерных систем.		
	Практические занятия	(14/14)	
	1. Поиск неисправностей жестких дисков.		
	2. Методы тестирования и ремонта аппаратной части НЖМД.		
	3. Восстановление работоспособности жесткого диска с помощью сервисных программ.		
	4. Восстановление работоспособности жесткого диска с помощью сервисных программ.		
	5. Восстановление информации с поверхности жесткого диска после удаления файлов программным методом.		

	6. Восстановление информации с поверхности жесткого диска после форматирования диска программным методом.		
	7. Ремонт неисправного жесткого диска..		
	Самостоятельная работа	21	
	1. Подготовка докладов и презентаций по темам: «Программное обеспечение», «Специализированное программное обеспечение»		
	2. Создать кроссворд по теме «Программное обеспечение».		
	3. Подготовить реферат по теме: «Новинки программного обеспечения»		
Тема 3.3. Информационная	Содержание	130	

безопасность, защита данных и информации.	1. Объекты, цели, задачи защиты информации.		2
	2. Распространение объектно-ориентированного подхода на информационную безопасность.		2
	3. Угрозы И.Б. Классификация угроз.		2
	4. Виды мер обеспечения информационной безопасности.		2
	5. Административный уровень защиты информации.		2
	6. Особенности защиты информации в П.К. Угрозы информации в П.К.		2
	7. Защита П.К. от несанкционированного доступа.		2
	8. Идентификация и аутентификация.		2
	9. Протоколирование и аудит.		2
	10. Управление доступом.		2

11. Защита информации от копирования.	2
	2
	2
	2
	2
	2
	2
12. Криптология и основные этапы её развития.	2
	2
	2
	2
	2
	2
	2
13. Криптология и основные этапы её развития.	2
	2
	2
	2
	2
	2
	2
14. Методы криптографических преобразований данных.	2
	2
	2
	2
	2
	2
	2
15. Шифрование заменой.	2
	2
	2
	2
	2
	2
	2
16. Шифрование перестановкой.	2
	2
	2
	2
	2
	2
	2
17. Шифрование методом гаммирования и аналитического преобразования.	2
	2
	2
	2
	2
	2
	2
18. Стандарт шифрования DES.	2
	2
	2
	2
	2
	2
	2
19. Стандарт шифрования RSA.	2
	2
	2
	2
	2
	2
	2
20. Компьютерные вирусы. Классификация.	2
	2
	2
	2
	2
	2
	2
21. Способы заражения программ.	2
	2
	2
	2
	2
	2
	2
22. Защита от воздействия вирусов. Антивирусные программы.	2
	2
	2
	2
	2
	2
	2

23. Классификация антивирусных программ.		
24. Проблемы защиты информации в сетях.		2
25. Проблемы защиты информации в сетях.		2
26. Концепция правового обеспечения информационной безопасности РФ.		2
27. Международные правовые акты по защите информации.		2
28. Международные правовые акты по защите информации.		2
29. Законодательные акты информационной безопасности.		2
30. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».		2
Практические занятия	(70/70)	
1. Изучение программных средств защиты от несанкционированного доступа.		
2. Средства безопасности ОС Windows.		
3. Обеспечения безопасности хранения данных в ОС Windows.		
4. Средства безопасности ASP_NET. Аутентификация.		
5. Защита баз данных.		
6. Разработка простых криптографических алгоритмов на основе метода замены.		

7. Разработка простых криптографических алгоритмов на основе метода перестановки.	
8. Шифрование информации с использованием стандарта DES.	
9. Шифрование информации с использованием стандарта RSA.	
10. Антивирусные программы.	
11. Установка и настройка, антивирусного ПО.	
12. Конфигурирование антивирусного ПО.	
13. Установка и настройка ПО для защиты данных и информации.	
14. Конфигурирование ПО для защиты данных и информации.	
15. Антивирусная чистка ОС и ПО.	
16. Корректировка работы ОС и ПО.	
17. Оптимизация производительности ОС.	
18. Защита ОС от внешних вторжений и отслеживание сетевой активности.	
19. Использование возможностей файрволла/брандмауэра.	
20. Безопасность и конфиденциальность информации с применением шифровщиков/дешифровщиков.	

21.	Безопасность и конфиденциальность информации с применением вайперов.	
22.	Безопасность и конфиденциальность информации с применением шреддеров.	
23.	Безопасность и конфиденциальность информации с использование встроенных возможностей ОС.	
24.	Безопасность и конфиденциальность информации (использование антивирусных программ).	
25.	Чистка ОС во время работы.	
26.	Чистка ОС при загрузке с другого носителя (LiveCD, Flash).	
27.	Переустановка ОС и ПО с сохранением всей необходимой информации.	
28.	Переустановка ОС и ПО с восстановлением всего предыдущего ПО.	
29.	Использование комплекта антивирусного ПО для последовательной чистки ОС и ПО.	
30.	Оптимизация, «тонкая» настройка, корректировка ОС и ПО.	
31.	Оптимизация, «тонкая» настройка, корректировка ОС и ПО.	
32.	Применение законодательных актов информационной безопасности.	
33.	Применение законодательных актов информационной безопасности.	

	34. Использование международных правовых актов по защите информации.		
	35. Использование международных правовых актов по защите информации.		
	Самостоятельная работа	65	
	1. Подготовка докладов по темам: «Приемы управления техническими средствами защиты информации», «Биометрическая аутентификация», «Криптографические методы защиты информации», «Изучение стандартов шифрования AES и Rijndael», «Структура современных вирусов».		
	2. Создание презентаций по темам: «Классификация вирусов», «Правовое обеспечение информационной безопасности»		
	3. Создать кроссворд по теме «Информационная безопасность»		
Итоговая аттестация по МДК в форме экзамена			
Итого по МДК Аудиторных –780 часов Максимальных -1008 часов		практических- 230 часов часа	тельных228

Учебная практика УП 03.02 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов Виды работ:

72

- iii) Инструктаж о прохождении практики. Знакомство с программой практики.
- jjj) Проведение профилактического обслуживания компьютерных систем и комплексов. kkk) Программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов.
- lll) Восстановление работоспособности аппаратных средств компьютерных систем и комплексов mmm) Восстановление работоспособности программных средств компьютерных систем и комплексов. nnn) Устранение конфликтов при установке оборудования. ooo) Отладка и техническое испытание компьютерных систем и комплексов. ppp) Исследование работы узлов и устройств компьютерных систем и комплексов. qqg) Применение аппаратных средств контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов.
- rrr) Применение контрольно- измерительной аппаратуры для локализации неисправностей. sss) Использование встроенных средств и тест- программ для проведения контроля и диагностики. ttg) Проведение комплекса работ по восстановлению аппаратных и программных средств компьютерных систем и комплексов. uuu) Установка, настройка и конфигурирование операционной системы семейства Windows. vvv) Установка, настройка и конфигурирование операционной системы семейства Linux. www) Тестирование ЭВМ в разных операционных системах с использованием прикладного программного обеспечения. xxx) Создание резервных копий операционных систем и дисков. yyy) Обеспечение защиты компьютерных систем и комплексов от разрушающих программных воздействий. zzz) Установка, конфигурирование драйверов и резидентных программ. aaaa) Выполнение комплекса работ по установке, настройке и сопровождению операционных систем различных семейств. bbbb) Установка, настройка и сопровождение операционных систем семейства Unix. cccc) Проведение восстановления реально действующих компьютерных систем и комплексов. dddd) Установка и настройка антивирусного программного обеспечения. eeee) Оформление и защита отчета.

Производственная практика ПП.03.02 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов Виды работ: 17. Инструктаж о прохождении практики. 18. Инструктаж по технике безопасности на рабочем. 19. Изучение структуры организации. 20. Изучение и анализ ПО организации. 21. Проведение контроля, диагностики и восстановления работоспособности КС.	108	
22. Анализ проведенной работы, сопоставление проведенных работ стандартам и требованиям ТО. 23. Изучение и анализ локальной сети организации. 24. Комплексное ТО и модернизация локальной сети и сетевого оборудования. 25. Оформление отчета. 26. Защита отчета.		
Всего практики :	288	

4. Условия реализации профессионального модуля

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета: 30 посадочных мест, 15 компьютерных мест, интерактивная доска, учебная доска, инструкционные карты, дидактические материалы, раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютерные, аудиовизуальные.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

108. Логинов, М. Д. Техническое обслуживание средств вычислительной техники : учебное пособие. М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 319 с.
109. Романов В. П. Техническое обслуживание средств вычислительной техники Новокузнецк-2008.-175с
110. Мюллер С. Модернизация и ремонт ПК, 14-е издание. Пер. сангл. — К.: Диалектика, 2007. —976с.
111. Маслаков, В. Linux на 100%. Изд. Питер, 2009. – 331 с.
112. Кузин, А.В. Компьютерные сети. Форум-Инфра-М, 2011. – 192 с.
113. Олифер, В.Г., Олифер, Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник для вузов. 4-е изд. СПб.: Питер, 2010. — 944 с.
114. Леонтьев, В.П. Новейшая энциклопедия компьютера. М.: Олма Медиа Групп, 2011. - 960 с.
115. Галатенко, В.А. Основы информационной безопасности. Курс лекций. М.: ИНТУИТ. РУ, 2006г. – 205 с.
116. Партыка Т. Л., Попов И. И. Информационная безопасность. Уч. Пособие для студентов учреждений СПО. Москва Форум, 2008. – 431 с.
117. Зегжда, Д.П., Ивашко, А.М. Основы безопасности информационных систем. М.: Горячая Линия - Телеком, 2000. - 452 с.

Интернет – ресурсы:

17. Электронный ресурс: Российское образование. Федеральный портал. Форма доступа <http://www.edu.ru/fast>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обеспечение доступа каждого студента к информационным ресурсам (библиотечным фондам, компьютерным базам данных и др.), наличие учебников, учебно-методических, методических пособий, разработок и рекомендаций по всем дисциплинам, наглядных пособий, аудио-, видео- и мультимедийных материалов.

Занятия проводятся с демонстрацией видеофильмов, слайд-конспектов. Обучение ведётся с использованием контекстной технологии, работы в микрогруппах. Консультации проводятся по выполнению индивидуальных заданий.

Практические занятия ориентированы на приобретение умений устанавливать и настраивать операционные системы и проводить диагностику и ремонт компьютерных комплексов.

Изучению модуля должно предшествовать такие дисциплины, как ОУДп.0и Информатика и ИКТ, параллельно реализовываться с ОП.05 Информационные технологии, ОП.07 Операционные системы и среды, ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Организация учебной практики на всех ее этапах направлена на: - выполнение государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников в соответствии с получаемой специальностью и присваиваемой квалификацией; - непрерывность и последовательность овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики. Содержание всех этапов учебной практики определяется рабочей программой производственной (профессиональной) практики. При проведении учебной практики учебная группа делится на подгруппы численностью не менее 8 человек. Практическое обучение первичным профессиональным умениям и навыкам проводится мастерами производственного обучения. В тех случаях, когда учебная практика является продолжением изучения дисциплин, она может проводиться преподавателями специальных дисциплин.

Производственная практика организуется на предприятиях в отделах информационных технологий.

В процессе инструктажа и показа элементов технологии применяют: технические средства обучения, стенды и плакаты. Инструктаж должен заканчиваться объяснением правил охраны труда по виду работы или операции. Перед началом инструктажа студентам должны быть выданы задания. После инструктажа студенты изучают выданные задания, структуру и правила техники безопасности на рабочем месте, затем, уяснив задание, приступают к работе и выполняют ее под наблюдением и контролем мастера производственного обучения. В конце рабочего дня мастер производственного обучения принимает выполненные студентами работы, обращает внимание на ошибки и недостатки, допущенные студентами, выставляет им оценки и объясняет, какие вопросы будут отрабатываться на следующих занятиях. Присвоение студентам квалификационного разряда по одной из рабочих профессий производится на основании материалов прохождения учебной практики и квалификационных экзаменов. Для проведения квалификационных экзаменов назначается квалификационная комиссия. При этом после сдачи квалификационных экзаменов возможно присвоение студентам квалификационных разрядов по рабочей профессии. В период учебной практики на базе учебного заведения используются такие формы обучения: работа по индивидуальным заданиям, в ученических бригадах, в составе производственных бригад, уроки производственного обучения, практикумы, экскурсии на передовые производственные предприятия.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.</i>	☐ Использование аппаратных и программных средств контроля и диагностики; ☐ Использование встроенных средств и тест-программ для проведения контроля и диагностики.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю
<i>Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.</i>	☐ Грамотность и точность работы с техническими средствами для ремонта и диагностики компьютерных систем и комплексов; ☐ Грамотность и точность при установке офисных программ.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю
<i>Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигу-</i>	☐ Точность и грамотность, при установке и настройке файловых систем и операционных систем;	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной
<i>рировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.</i>	☐ Правильность и точность защиты информации при несанкционированном доступе.	практике, экзамен(квалификационный) по модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Оценивается при выполнении практического задания совместно с ПК
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	обоснованный выбор методов и способов решений профессиональных задач; самостоятельная разработка производственных ситуаций и их решение; объективная оценка эффективности и качества собственной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	122. быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений при выполнении профессиональных задач в области Технологии создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации	Оценка работ в период производственной практики
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	123. результативность поиска необходимой информации в различных источниках; 124. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	125. результативность поиска информации в Интернете; 126. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Выполнение индивидуальных заданий
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством,	127. соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, коммуникатив-	Наблюдение за деятельностью учащегося, деловые игры.

потребителями.	ная толерантность;	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	128. организация поиска и нахождение решения поставленной задачи при смене технологий в профессиональной деятельности	Оценка работы в период учебной и производственной практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	129. соблюдение правил безопасности	Наблюдение за деятельностью учащегося
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	130. соблюдение правовых норм регулирующих профессиональную деятельность	Оценка работы в период учебной и производственной практики

1. Паспорт рабочей программы учебной практики Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики **Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов** является частью ППССЗ, служащих в соответствии с ФГОС 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в части освоения квалификации: техник и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Компьютерные системы и комплексы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», утв. Приказом Минобрнауки РФ № 804 от

28.06.2014, а также соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области систем 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи программы учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен: **уметь:**

☐☐☐ проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;

☐☐☐ проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;

☐☐☐ принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;

☐☐☐ инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных

программ; ☐☐☐ выполнять регламенты техники безопасности;

знать:

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем; основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно – измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СБТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;

- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- установку, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающиеся должны **приобрести практический опыт:**

ВПД	Требования к приобретенным навыкам
Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	иметь практический опыт: - проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов; - системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов; - отладки аппаратно-программных систем и комплексов; - установки, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 72 часа, в том числе:

УП.03.01 Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов – 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций в рамках ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по профессии техник.

Код	Наименование результата обучения
<i>ПК 3.1</i>	<i>Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.</i>
<i>ПК 3.2</i>	<i>Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.</i>
<i>ПК 3.3</i>	<i>Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.</i>
<i>ОК 1.</i>	<i>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>
<i>ОК 2.</i>	<i>Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>
<i>ОК 3.</i>	<i>Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i>
<i>ОК 4.</i>	<i>Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>
<i>ОК 5.</i>	<i>Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</i>
<i>ОК 6.</i>	<i>Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>
<i>ОК 7.</i>	<i>Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</i>
<i>ОК 8.</i>	<i>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>
<i>ОК 9.</i>	<i>Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</i>

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. 1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Наименование учебной практики	Количество часов/недель
ПК 3.1, ПК 3.2., ПК 3.3.	Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	УП.03.01 Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	72 ч/ 2 нед.
	Всего часов		72 ч

3.2. Содержание учебной практики

Наименование тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
УП.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов			72	
Тема 1.1 Вводное занятие. Техника безопасности.	Знакомство		6	
	Ознакомление с оборудованием, рабочими местами, видами работ.			2
	1			
	2			2
		Вопросы техники безопасности на рабочем месте. Правила противопожарной безопасности. Правила техники безопасности на рабочем месте.		
Тема 1.2 Контроль и диагностика программных и аппаратных средств.	Содержание		30	
	1	Проведение профилактического обслуживания компьютерных систем и комплексов.		2
	2	Программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов.		2

	3	Восстановление работоспособности аппаратных средств компьютерных систем и комплексов	2
	4	Устранение конфликтов при установке оборудования	2
	5	Отладка и техническое испытание компьютерных систем и комплексов..	2

Тема 1.3 Применение программных и аппаратных средств для проведения контроля и диагностики.			24	
	держание			2
	1	Применение аппаратных средств контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов.		
	2	Применение контрольно- измерительной аппаратуры для локализации неисправностей.		2
	3	Использование встроенных средств и тест- программ для проведения контроля и диагностики.		2
	4	Проведение комплекса работ по восстановлению аппаратных и программных средств компьютерных систем и комплексов.		2

Тема 1.5 Оформление отчетной документации	Содержание		12	
	1	Оформление отчетной документации по учебной практике.		3
	2	Защита выполненных работ по учебной практике		3
Всего:			72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета: 30 посадочных мест, 15 компьютерных мест, учебная доска, раздаточный материал. Технические 1. Оборудование лаборатории и рабочих мест: автоматизированное рабочее место преподавателя; мультимедиапроектор; экран; локальная сеть; выход в глобальную сеть; комплект учебно-методической документации.

2. Персональные компьютеры: монитор, системный блок, клавиатура, мышь; программное обеспечение.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями (мастерами производственного обучения)

Учебная практика проводится в учебных аудиториях. Учебную практику рекомендуется проводить при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышению качества обучения.

В период учебной практики осуществляется:

- практическое обучение студентов профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных умений и навыков в соответствии с ФГОС СПО по специальности;
- расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы передовых предприятий;
- освоение организационно-технических, управленческих и экономических навыков с учетом происходящего в стране процесса экономических реформ;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины, уважения трудовых традиций производственного коллектива;
- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми законодательными и нормативными актами.

Учебная практика проводится с целью дать возможность студентам под руководством преподавателей (мастеров производственного обучения) освоить основные виды: технического обслуживания компьютерных комплексов, создать базу необходимую для получения первичных умений и навыков, с которыми им придется сталкиваться в дальнейшей профессиональной деятельности. Кроме того учебная практика подготавливает студентов к прохождению практики по профилю специальности (технологической) и преддипломной.

При прохождении учебной практики, все студенты должны быть обеспечены индивидуальными рабочими местами, укомплектованными необходимым исправным компьютерным оборудованием и программным обеспечением. На каждом рабочем месте должно быть обеспечено соблюдение техники

безопасности и охраны труда, противопожарной защиты и производственной санитарии. Оснащенность рабочих мест для проведения практики должно предусматривать возможность приобретения в полном объеме профессиональных умений и навыков в соответствии с квалификационной характеристикой вида работ, а также возможность приобретения первоначального профессионального опыта.

В процессе инструктажа применяют: инструкционно - технологические карты, плакаты средства обучения. Инструктаж должен заканчиваться объяснением правил охраны труда по виду работы или операции. Перед началом инструктажа студентам должны быть выданы задания. После инструктажа студенты изучают задания, затем, уяснив задание, приступают к работе и выполняют ее под наблюдением и контролем мастера производственного обучения. В конце рабочего дня мастер производственного обучения принимает выполненные студентами работы, обращает внимание на ошибки и недостатки, допущенные студентами, выставляет им оценки и объясняет, какие вопросы будут отрабатываться на следующих занятиях. В процессе учебной практики студентам предоставляются задания на выполнение определенных видов работ.

В период учебной практики на базе учебного заведения используются такие формы обучения: работа по индивидуальным заданиям, в ученических бригадах, практикумы, экскурсии на передовые производственные предприятия.

Общие указания по организации учебной практики - выполнение работ по профессии «Техник»:

Учебная практика имеет своей целью ознакомить студентов с основами технического обслуживания компьютерных комплексов, диагностики и контроля аппаратных и программных средств, привить навыки выполнения основных правил установки и настройки программного обеспечения. Обучение студентов проводится с учётом знаний, полученных при теоретическом обучении. Данная практика проводится в компьютерных аудиториях учебного заведения, в которых для каждого студента оборудуется индивидуальное рабочее место, оснащённое персональным компьютером с необходимым набором программного обеспечения. Учебная практика проводится преподавателями (мастерами производственного обучения), имеющими среднее специальное образование или высшее, опыт работы по данному направлению и владеющие методикой производственного обучения. При выдаче задания студентам преподаватель (мастер) объясняет назначение и содержание задания, знакомит с применяемым программным обеспечением, объясняет правила пользования им и показывает наиболее рациональные приёмы выполнения работ.

Студенты допускаются к работе только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда и первичного инструктажа на рабочем месте. При допущении студентами нарушений требований техники безопасности и охраны труда, которые могли привести или привели к несчастному случаю, пожару, аварии, травме или взрыву, проводится внеплановый инструктаж на рабочем месте.

За каждую выполненную работу преподаватель (мастер) выставляет студентам оценки по пятибалльной системе. Наряду с привитием студентам практических навыков мастер систематически воспитывает любовь к своей профессии, бережное отношение к оборудованию. Студенты, пропустившие одно или несколько занятий по учебной практике, обязаны отработать установленное планом время, независимо от количества пропущенных часов и причин пропусков, во внеурочное время.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели (мастера производственного обучения), осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме итоговой оценки.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.</i>	- Использование аппаратных и программных средств контроля и диагностики; - Использование встроенных средств и тест-программ для проведения контроля и диагностики.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю
<i>Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.</i>	131. Грамотность и точность работы с техническими средствами для ремонта и диагностики компьютерных систем и комплексов; 132. Грамотность и точность при установке офисных программ.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю
<i>Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.</i>	133. Точность и грамотность, при установке и настройке файловых систем и операционных систем; 134. Правильность и точность защиты информации при несанкционированном доступе.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>	активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Оценивается при выполнении практического задания совместно с ПК
<i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>	обоснованный выбор методов и способов решений профессиональных задач;	Наблюдение и оценка на практических за-
	самостоятельная разработка производственных ситуаций и их решение; объективная оценка эффективности и качества собственной деятельности	нятиях, при выполнении работ по учебной и учебной практики
<i>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i>	118. быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений при выполнении профессиональных задач в области Технологии создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации	Оценка работ в период учебной практики
<i>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>	119. результативность поиска необходимой информации в различных источниках; 120. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.
<i>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</i>	121. результативность поиска информации в Интернете; 122. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Выполнение индивидуальных заданий
<i>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>	123. соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, коммуникативная толерантность;	Наблюдение за деятельностью учащегося, деловые игры.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	124. организация поиска и нахождение решения поставленной задачи при смене технологий в профессиональной деятельности	Оценка работы в период учебной и учебной практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	125. соблюдение правил безопасности	Наблюдение за деятельностью учащегося
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	126. соблюдение правовых норм регулирующих профессиональную деятельность	Оценка работы в период учебной и учебной практики

1. Паспорт рабочей программы производственной практики ПП.03.01 Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»** основного вида профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Цели и задачи производственной практики: С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

уметь:

- ☐ проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- ☐ проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- ☐ принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- ☐ инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных

программ; □□□□ выполнять регламенты техники безопасности; **знать:**

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем; основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно – измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СBT;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
 - инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопо-

жарной защиты.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по соответствующему виду профессиональной деятельности обучающиеся должен **приобрести практический опыт:**

ВПД	Требования к приобретенным навыкам
Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	иметь практический опыт: 135. проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов; 136. - системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов; 137. - отладки аппаратно-программных систем и комплексов; 138. - инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных **навыков** в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД) необходимому для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	<i>Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.</i>
ПК 3.2	<i>Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.</i>
ПК 3.3	<i>Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.</i>
ОК 1.	<i>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>
ОК 2.	<i>Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>
ОК 3.	<i>Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i>
ОК 4.	<i>Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>
ОК 5.	<i>Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</i>
ОК 6.	<i>Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>

<i>ОК 7.</i>	<i>Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</i>
<i>ОК 8.</i>	<i>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>
<i>ОК 9.</i>	<i>Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</i>

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Наименования тем производственной практики	Количество часов /нед(дн)
1	2	41. 5	42.
ПК 3.1;ПК 3.2, ПК 3.3	Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	Тема 1. Инструктаж о прохождении практики и технике безопасности.	43. 6/1 дн.
		Тема 2. Изучение программного обеспечения и структуры организации.	44. 6/1 дн
		Тема 3. Проведение контроля, диагностики и восстановления работоспособности КС.	45. 42/7 дн
		Тема 4. Анализ проведенной работы, сопоставление проведенных работ стандартам и требованиям ТО.	46. 12/2 дн
		Тема 5. Оформление и защита отчетной документации.	6/1 дн
	ВСЕГО часов		72 ч/2 нед

Содержание производственной практики

Код и наименование производственной практики и тем производственной практики	Содержание практических занятий		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ПП.03.01 Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов			72	
Тема 1. Инструктаж о прохождении практики и технике безопасности.	Содержание		6	2
	1	Инструктаж о прохождении практики. Знакомство с программой практики и порядок её проведения, изучение правил внутреннего распорядка, знакомство с графиком работы студентов, ведения дневника практики, составление отчета. Ознакомление с порядком сбора информации.		
	2	Инструктаж по технике безопасности, пожаробезопасности, производственной санитарии под роспись в журнале. Правила безопасности при работе с компьютером.		

Тема 2. Изучение программного обеспечения и структуры организации.	Содержание		6	2
	1	Изучение структуры организации.		
	2	Изучение и анализ ПО организации.		
Тема 3. Проведение контроля, диагностики и восстановления работоспособности КС.	Содержание		42	2
	1	Проведение контроля, диагностики и восстановления работоспособности КС.		
Тема 4 Анализ проведенной работы, сопоставление проведенных работ стандартам и требованиям ТО.	Содержание		12	2
	1	Анализ проведенной работы, сопоставление проведенных работ стандартам и требованиям ТО.		
	1	Комплексное ТО и модернизация локальной сети и сетевого оборудования.		
Тема 7. Оформление и защита отчетной документации	Содержание		18	2
	1	Оформление отчетной документации по производственной практике		
	2	Защита выполненных работ по производственной практике		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие профессиональной организации на основе прямого договора с КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

4.2. Оснащение производственного участка на базе профессиональной организации, где реализуется производственная практика.

1. Инструменты и приспособления:

- Персональный компьютер;
- Периферийные устройства;
- Локальная сеть;
- Доступ в интернет.

2. Средства обучения:

- персональный компьютер;
- носители информации.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности по профессиональному модулю ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов в рамках подготовки по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», а также формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

Реализация программы производственной практики осуществляется комплексно на отраслевых предприятиях социальных партнеров и в других организациях (различных правовых форм собственности) после изучения МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, а также учебной практики УП.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов. Направление деятельности организаций должно соответствовать профилю подготовки обучающихся.

Колледжем совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организуется процедура оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики; а также разрабатывается и согласовывается с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Согласно договора, базовые организации предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации; обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; при наличии вакантных должностей могут заключать со студентами срочные трудовые договоры; проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Студенты выполняют задания, предусмотренные программами практики;

- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

В период прохождения практики с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

По результатам практики руководителями практики от организации и от колледжа формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

В период прохождения практики студентом ведется дневник практики. В качестве приложения к дневнику практики студент оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По окончании практики студенты сдают дневник и письменный отчет, который утверждается организацией. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, выводы и предложения. Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом), при условии положительного аттестационного листа по практике от руководителей практики от организации и от колледжа, об уровне освоения профессиональных компетенций, наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику. Отчет защищается на конференции студентов по итогам производственной практике

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера, осуществляющие руководство производственной практикой на базовом предприятии, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности.

Мастера п/о или преподаватели колледжа осуществляющие руководство производственной практикой должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ. В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.</i>	☐ Использование аппаратных и программных средств контроля и диагностики; ☐ Использование встроенных средств и тест-программ для проведения контроля и диагностики.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю
<i>Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.</i>	☐ Грамотность и точность работы с техническими средствами для ремонта и диагностики компьютерных систем и комплексов; ☐ Грамотность и точность при установке офисных программ.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю
<i>Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; установке, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.</i>	☐ Точность и грамотность, при установке и настройке файловых систем и операционных систем; ☐ Правильность и точность защиты информации при несанкционированном доступе.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>	активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Оценивается при выполнении практического задания совместно с ПК
<i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>	обоснованный выбор методов и способов решений профессиональных задач; самостоятельная разработка производственных ситуаций и их решение; объективная оценка эффективности и качества собственной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики
<i>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i>	127. быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений при выполнении профессиональных задач в области Технологии создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации	Оценка работ в период производственной практики
<i>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>	128. результативность поиска необходимой информации в различных источниках; 129. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.
<i>ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</i>	130. результативность поиска информации в Интернете; 131. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Выполнение индивидуальных заданий

<i>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>	132. соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, коммуникативная толерантность;	Наблюдение за деятельностью учащегося, деловые игры.
<i>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</i>	133. организация поиска и нахождение решения поставленной задачи при смене технологий в профессиональной деятельности	Оценка работы в период учебной и производственной практики
<i>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>	134. соблюдение правил безопасности	Наблюдение за деятельностью учащегося
<i>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</i>	135. соблюдение правовых норм регулирующих профессиональную деятельность	Оценка работы в период учебной и производственной практики

1. Паспорт рабочей программы учебной практики УП.03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию компьютерных систем и комплексов, инсталляции и конфигурированию программного обеспечения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики **Выполнение работ по техническому обслуживанию компьютерных систем и комплексов, инсталляции и конфигурированию программного обеспечения** является частью ППССЗ, служащих в соответствии с ФГОС 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в части освоения квалификации: техник и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Компьютерные системы и комплексы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», утв. Приказом Минобрнауки РФ № 804 от 28.06.2014, а также соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области систем 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи программы учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен: **уметь:**

- ☐ проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- ☐ проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- ☐ принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- ☐ инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ; ☐ выполнять регламенты техники безопасности; **знать:**

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем; основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно

– измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;

- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- установку, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающиеся должны **приобрести практический опыт:**

ВПД	Требования к приобретенным навыкам
Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	иметь практический опыт: - проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов; - системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов; - отладки аппаратно-программных систем и комплексов; - инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 72 часа, в том числе:

УП.03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию компьютерных систем и комплексов, инсталляции и конфигурированию программного обеспечения – 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций в рамках ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по профессии техник.

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

<i>OK 7.</i>	<i>Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</i>
<i>OK 8.</i>	<i>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>
<i>OK 9.</i>	<i>Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</i>

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. 1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Наименование учебной практики	Количество часов/недель
ПК 3.1, ПК 3.2., ПК 3.3.	Техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов, установка и конфигурирование программного обеспечения	УП.03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию компьютерных систем и комплексов, установке и конфигурированию программного обеспечения	72 ч/ 2 нед.
	Всего часов		72 ч

3.2. Содержание учебной практики

Наименование тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
УП.03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию компьютерных систем и комплексов, инсталляции и конфигурированию программного обеспечения			72	
Тема 1.1 Вводное занятие. Техника безопасности.	Содержание		6	
	1	Ознакомление с оборудованием, рабочими местами, видами работ.		2
	2	Вопросы техники безопасности на рабочем месте. Правила противопожарной безопасности. Правила техники безопасности на рабочем месте.		2
Тема 1.2 Установка, настройка и конфигурирование программного обеспечения.	Содержание		60	
	1	Установка, настройка и конфигурирование операционной системы семейства Windows.		2
	2	Установка, настройка и конфигурирование операционной системы семейства Linux.		2
	3	Тестирование ЭВМ в разных операционных системах с использованием прикладного программного обеспечения.		2

4	Создание резервных копий операционных систем и дисков.	2
5	Обеспечение защиты компьютерных систем и комплексов от разрушающих про-	2

	граммных воздействий.		
6	Установка, конфигурирование драйверов и резидентных программ.		
7	Выполнение комплекса работ по установке, настройке и сопровождению операционных систем различных семейств.		
8	Установка, настройка и сопровождение операционных систем семейства Unix.		
9	Проведение восстановления реально действующих компьютерных систем и комплексов.		
10	Установка и настройка антивирусного программного обеспечения.		
Тема 1.5 Оформление отчетной документации	Содержание	6	
	1 Оформление отчетной документации по учебной практике.		3
	2 Защита выполненных работ по учебной практике		3
Всего:		72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета: 30 посадочных мест, 15 компьютерных мест, учебная доска, раздаточный материал. Технические 1. Оборудование лаборатории и рабочих мест: автоматизированное рабочее место преподавателя; мультимедиапроектор; экран; локальная сеть; выход в глобальную сеть; комплект учебно-методической документации.

2. Персональные компьютеры: монитор, системный блок, клавиатура, мышь; программное обеспечение.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями (мастерами производственного обучения)

Учебная практика проводится в учебных аудиториях. Учебную практику рекомендуется проводить при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышению качества обучения.

В период учебной практики осуществляется:

- практическое обучение студентов профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных умений и навыков в соответствии с ФГОС СПО по специальности;
- расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы передовых предприятий;
- освоение организационно-технических, управленческих и экономических навыков с учетом происходящего в стране процесса экономических реформ;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины, уважения трудовых традиций производственного коллектива;
- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми законодательными и нормативными актами.

Учебная практика проводится с целью дать возможность студентам под руководством преподавателей (мастеров производственного обучения) освоить основные виды: технического обслуживания компьютерных комплексов, создать базу необходимую для получения первичных умений и навыков, с которыми им придется сталкиваться в дальнейшей профессиональной деятельности. Кроме того учебная практика подготавливает студентов к прохождению практики по профилю специальности (технологической) и преддипломной.

При прохождении учебной практики, все студенты должны быть обеспечены индивидуальными рабочими местами, укомплектованными необходимым исправным компьютерным оборудованием и программным обеспечением. На каждом рабочем месте должно быть обеспечено соблюдение техники

безопасности и охраны труда, противопожарной защиты и производственной санитарии. Оснащенность рабочих мест для проведения практики должно предусматривать возможность приобретения в полном объеме профессиональных умений и навыков в соответствии с квалификационной характеристикой вида работ, а также возможность приобретения первоначального профессионального опыта.

В процессе инструктажа применяют: инструкционно - технологические карты, плакаты средства обучения. Инструктаж должен заканчиваться объяснением правил охраны труда по виду работы или операции. Перед началом инструктажа студентам должны быть выданы задания. После инструктажа студенты изучают задания, затем, уяснив задание, приступают к работе и выполняют ее под наблюдением и контролем мастера производственного обучения. В конце рабочего дня мастер производственного обучения принимает выполненные студентами работы, обращает внимание на ошибки и недостатки, допущенные студентами, выставляет им оценки и объясняет, какие вопросы будут отрабатываться на следующих занятиях. В процессе учебной практики студентам предоставляются задания на выполнение определенных видов работ.

В период учебной практики на базе учебного заведения используются такие формы обучения: работа по индивидуальным заданиям, в ученических бригадах, практикумы, экскурсии на передовые производственные предприятия.

Общие указания по организации учебной практики - выполнение работ по профессии «Техник»:

Учебная практика имеет своей целью ознакомить студентов с основами технического обслуживания компьютерных комплексов, диагностики и контроля аппаратных и программных средств, привить навыки выполнения основных правил установки и настройки программного обеспечения. Обучение студентов проводится с учётом знаний, полученных при теоретическом обучении. Данная практика проводится в компьютерных аудиториях учебного заведения, в которых для каждого студента оборудуется индивидуальное рабочее место, оснащённое персональным компьютером с необходимым набором программного обеспечения. Учебная практика проводится преподавателями (мастерами производственного обучения), имеющими среднее специальное образование или высшее, опыт работы по данному направлению и владеющие методикой производственного обучения. При выдаче задания студентам преподаватель (мастер) объясняет назначение и содержание задания, знакомит с применяемым программным обеспечением, объясняет правила пользования им и показывает наиболее рациональные приёмы выполнения работ.

Студенты допускаются к работе только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда и первичного инструктажа на рабочем месте. При допущении студентами нарушений требований техники безопасности и охраны труда, которые могли привести или привели к несчастному случаю, пожару, аварии, травме или взрыву, проводится внеплановый инструктаж на рабочем месте.

За каждую выполненную работу преподаватель (мастер) выставляет студентам оценки по пятибалльной системе. Наряду с привитием студентам практических навыков мастер систематически воспитывает любовь к своей профессии, бережное отношение к оборудованию. Студенты, пропустившие одно или несколько занятий по учебной практике, обязаны отработать установленное планом время, независимо от количества пропущенных часов и причин пропусков, во внеурочное время.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели (мастера производственного обучения), осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме итоговой оценки.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.</i>	- Использование аппаратных и программных средств контроля и диагностики; - Использование встроенных средств и тест-программ для проведения контроля и диагностики.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю
<i>Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.</i>	139. Грамотность и точность работы с техническими средствами для ремонта и диагностики компьютерных систем и комплексов; 140. Грамотность и точность при установке офисных программ.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю
<i>Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.</i>	141. Точность и грамотность, при установке и настройке файловых систем и операционных систем; 142. Правильность и точность защиты информации при несанкционированном доступе.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>	активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Оценивается при выполнении практического задания совместно с ПК
<i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>	обоснованный выбор методов и способов решений профессиональных задач;	Наблюдение и оценка на практических за-
	самостоятельная разработка производственных ситуаций и их решение; объективная оценка эффективности и качества собственной деятельности	нятиях, при выполнении работ по учебной и учебной практики
<i>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i>	136. быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений при выполнении профессиональных задач в области Технологии создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации	Оценка работ в период учебной практики
<i>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>	137. результативность поиска необходимой информации в различных источниках; 138. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.
<i>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</i>	139. результативность поиска информации в Интернете; 140. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Выполнение индивидуальных заданий
<i>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>	141. соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, коммуникативная толерантность;	Наблюдение за деятельностью учащегося, деловые игры.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	142. организация поиска и нахождение решения поставленной задачи при смене технологий в профессиональной деятельности	Оценка работы в период учебной и учебной практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	143. соблюдение правил безопасности	Наблюдение за деятельностью учащегося
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	144. соблюдение правовых норм регулирующих профессиональную деятельность	Оценка работы в период учебной и учебной практики

1. Паспорт рабочей программы производственной практики ПП.03.02 Техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов, инсталляция и конфигурирование программного обеспечения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»** основного вида профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Цели и задачи производственной практики: С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

уметь:

- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ; □□□□ выполнять регламенты техники безопасности; **знать:**

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем; основные методы диагностики;

- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно – измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СБТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов; • установку, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по соответствующему виду профессиональной деятельности обучающиеся должны **приобрести практический опыт:**

ВПД	Требования к приобретенным навыкам
Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	иметь практический опыт: 143. проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов; 144. - системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов; 145. - отладки аппаратно-программных систем и комплексов; 146. - установки, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего – 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных **навыков** в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД) необходимому для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	<i>Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.</i>

<i>ПК 3.2</i>	<i>Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.</i>
<i>ПК 3.3</i>	<i>Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.</i>
<i>ОК 1.</i>	<i>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>
<i>ОК 2.</i>	<i>Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>
<i>ОК 3.</i>	<i>Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i>
<i>ОК 4.</i>	<i>Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>

<i>ОК 5.</i>	<i>Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</i>
<i>ОК 6.</i>	<i>Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>
<i>ОК 7.</i>	<i>Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</i>
<i>ОК 8.</i>	<i>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>
<i>ОК 9.</i>	<i>Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</i>

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Наименования тем производственной практики	Количество часов /нед(дн)
1	2	47. 5	48.
ПК 3.1;ПК 3.2, ПК 3.3	Техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов, инсталляция и конфигурирование программного обеспечения	Тема 1. Инструктаж о прохождении практики и технике безопасности.	49. 6/1 дн.
		Тема 2. Изучение программного обеспечения и структуры организации.	50. 6/1 дн
		Тема 3. Проведение контроля, диагностики и восстановления работоспособности КС.	51. 42/7 дн
		Тема 4 Применение программных и аппаратных средств для проведения контроля и диагностики.	52. 24/4дн.
		Тема 5 Установка, настройка и конфигурирование программного обеспечения.	53. 12/2дн.
		Тема 6. Анализ проведенной работы, сопоставление проведенных работ стандартам и требованиям ТО.	54. 12/2 дн
		Тема 7. Оформление и защита отчетной документации.	6/1 дн

	ВСЕГО часов		108 ч/2 нед

Содержание производственной практики

Код и наименование производственной практики и тем производственной практики	Содержание практических занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПП.03.02		108	
	Содержание	6	2

Тема 1. Инструктаж о прохождении практики и технике безопасности.	Инструктаж о прохождении практики. Знакомство с программой практики и порядок её проведения, изучение правил внутреннего распорядка, знакомство с графиком работы студентов, ведения дневника практики, составление отчета. Ознакомление с порядком сбора информации. Инструктаж по технике безопасности, пожаробезопасности, производственной санитарии под роспись в журнале. Правила безопасности при работе с компьютером.		
	Содержание	6	2
Тема 2. Изучение программного обеспечения и структуры организации.	Изучение структуры организации. Изучение и анализ ПО организации.		
Тема 3. Проведение	Содержание	42	2
контроля, диагностики и восстановления работоспособности КС.	Проведение контроля, диагностики и восстановления работоспособности КС.		
Тема 4 Применение программных и аппаратных	Содержание		

средств для проведения контроля и диагностики.	Применение аппаратных средств контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов. Применение контрольно- измерительной аппаратуры для локализации неисправностей. Использование встроенных средств и тест- программ для проведения контроля и диагностики. Проведение комплекса работ по восстановлению аппаратных и программных средств компьютерных систем и комплексов.	24	
Тема 5 Установка, настройка и конфигурирование программного обеспечения.	Содержание	12	
	Установка, настройка и конфигурирование операционной системы семейства Windows. Установка, настройка и конфигурирование операционной системы семейства Linux. Тестирование ЭВМ в разных операционных системах с использованием прикладного программного обеспечения. Создание резервных копий операционных систем и дисков. Обеспечение защиты компьютерных систем и комплексов от разрушающих программных воздействий. Установка, конфигурирование драйверов и резидентных программ. Выполнение комплекса работ по установке, настройке и сопровождению операционных систем различных семейств.		
	Установка, настройка и сопровождение операционных систем семейства Unix. Проведение восстановления реально действующих компьютерных систем и комплексов. Установка и настройка антивирусного программного обеспечения.		

Тема 4 Анализ проведенной работы, сопоставление проведенных работ стандартам и требованиям ТО.	знание		12	2
	1	Анализ проведенной работы, сопоставление проведенных работ стандартам и требованиям ТО.		
	1	Комплексное ТО и модернизация локальной сети и сетевого оборудования.		
Тема 7. Оформление и защита отчетной документации	Содержание		6	2
	1	Оформление отчетной документации по производственной практике		
	2	Защита выполненных работ по производственной практике		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие профессиональной организации на основе прямого договора с КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

4.2. Оснащение производственного участка на базе профессиональной организации, где реализуется производственная практика.

1. Инструменты и приспособления:

- Персональный компьютер;
- Периферийные устройства;
- Локальная сеть;
- Доступ в интернет.

2. Средства обучения:

- персональный компьютер;
- носители информации.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности по профессиональному модулю ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов в рамках подготовки по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», а также формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

Реализация программы производственной практики осуществляется комплексно на отраслевых предприятиях социальных партнеров и в других организациях (различных правовых форм собственности) после изучения МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, а также учебной практики УП.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов. Направление деятельности организаций должно соответствовать профилю подготовки обучающихся.

Колледжем совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организуется процедура оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики; а также разрабатывается и согласовывается с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Согласно договора, базовые организации предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации; обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; при наличии вакантных должностей могут заключать со студентами срочные трудовые договоры; проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Студенты выполняют задания, предусмотренные программами практики;

- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

В период прохождения практики с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

По результатам практики руководителями практики от организации и от колледжа формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

В период прохождения практики студентом ведется дневник практики. В качестве приложения к дневнику практики студент оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По окончании практики студенты сдают дневник и письменный отчет, который утверждается организацией. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, выводы и предложения. Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом), при условии положительного аттестационного листа по практике от руководителей практики от организации и от колледжа, об уровне освоения профессиональных компетенций, наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику. Отчет защищается на конференции студентов по итогам производственной практике

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера, осуществляющие руководство производственной практикой на базовом предприятии, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности.

Мастера п/о или преподаватели колледжа осуществляющие руководство производственной практикой должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ. В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.</i>	☐ Использование аппаратных и программных средств контроля и диагностики; ☐ Использование встроенных средств и тест-программ для проведения контроля и диагностики.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю
<i>Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.</i>	☐ Грамотность и точность работы с техническими средствами для ремонта и диагностики компьютерных систем и комплексов; ☐ Грамотность и точность при установке офисных программ.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю
<i>Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; установке, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов,</i>	☐ Точность и грамотность, при установке и настройке файловых систем и операционных систем; ☐ Правильность и точность защиты информации при несанкционированном доступе.	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю

резидентных программ.		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>	активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Оценивается при выполнении практического задания совместно с ПК
<i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>	обоснованный выбор методов и способов решений профессиональных задач; самостоятельная разработка производственных ситуаций и их решение; объективная оценка эффективности и качества собственной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики
<i>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i>	145. быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений при выполнении профессиональных задач в области Технологии создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации	Оценка работ в период производственной практики

<i>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>	146. результативность поиска необходимой информации в различных источниках; 147. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.
<i>ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</i>	148. результативность поиска информации в Интернете; 149. адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Выполнение индивидуальных заданий
<i>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>	150. соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, коммуникативная толерантность;	Наблюдение за деятельностью учащегося, деловые игры.
<i>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</i>	151. организация поиска и нахождение решения поставленной задачи при смене технологий в профессиональной деятельности	Оценка работы в период учебной и производственной практики
<i>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>	152. соблюдение правил безопасности	Наблюдение за деятельностью учащегося

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	153. соблюдение правовых норм регулирующих профессиональную деятельность	Оценка работы в период учебной и производственной практики

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии оператор электронно – вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 4.1. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.

ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 4.3. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий сервисов Интернета.

ПК 4.4. Обеспечивать меры по информационной безопасности.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке работников в области программирования в компьютерных системах при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Ввода и обработки информации на электронно – вычислительных машинах; □
Подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств. **уметь:**
- Вести процесс обработки информации на ЭВМ;
- Выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
- Подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;

- Обеспечить проведение и управление вычислительным процессом в соответствии с порядком обработки программ пользователя ЭВМ;
- Устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- Оформлять результаты выполняемых работ;
- Соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности; **знать:**
- Состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы;
- Операционные системы, применяемые в ЭВМ;
- Правила технической эксплуатации;
- Периферийные внешние устройства, применяемые в ЭВМ;
- Функциональные узлы, их назначение;
- Виды и причины отказов в работе ЭВМ;

Нормы и правила труда и пожарной безопасности. **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 525 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 309 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 278 часа;
 самостоятельной работы обучающегося – 31 час; учебная практика –
 72 часа; производственной практики – 144 часа.

2. Результаты освоения профессионального модуля:

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии оператор электронно – вычислительных машин, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4. 1	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.
ПК 4.2	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
ПК 4.3	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий сервисов Интернета.
ПК 4.4	Обеспечивать меры по информационной безопасности .
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля

3.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная нагрузка обучающегося		учебная, часов	производственная, часов
			Всего, часов	В т.ч., лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК4.1-ПК4.4	Раздел 04.01. Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронновычислительных и вычислительных машин»	93	62	31	-	31	-	72	-
ПК4.1-ПК4.4	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144							144
	Всего	309	62	31	-	31	-	72	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 04.01. Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронновычислительных и вычислительных машин»			324	
МДК 04.01. Технология создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации			96	
Тема 1.1 Аппаратное обеспечение ПК	Содержание		12	
	1.	Аппаратное обеспечение персонального компьютера		2

	2.	Аппаратное обеспечение компьютерных сетей		2
	Практические занятия		(4/4)	
	1.	Установка и настройка аппаратного обеспечения		
	2.	Установка и настройка параметров сетей		
	Самостоятельная работа		4	
	1.	Выполнение индивидуальных практических заданий		
Тема 1.2. Периферийное	Содержание		12	
оборудование	1.	Состав, классификация и характеристики периферийного оборудования		2
	2.	Устройства ввода. Виды. Установка и основные настройки		2
	3.	Устройства вывода. Виды. Установка и основные настройки		3
	4.	Тенденции развития периферийного оборудования		3
	Практические занятия		(4/4)	
	1	Установка и настройка периферийного оборудования		
	2	Определение неисправности оборудования		
	Самостоятельная работа		4	
	1.	Выполнение индивидуальных практических заданий		
	Содержание		12	
Тема 1.3. Программное обеспечение ПК	1.	Классификация программного обеспечения ЭВМ		2

	2.	Программное обеспечение для обработки информации		2
	Практические занятия		(4/4)	
	1.	Операционные системы.		
	2.	Программное обеспечение для обработки информации		
	Самостоятельная работа		4	
	1.	Выполнение индивидуальных практических заданий		
Тема 1.4. Обработка информации на ЭВМ	Содержание		18	
	1.	Структура и состав Microsoft Office. Основные приложения		3
	2.	Основные возможности текстового редактора		3
	3	Оформление технической документации		3
	4	Табличный процессорExcel. Решение математических и статических функций		3
	5	Решение прикладных задач в электронных таблицах		3
	6	Понятие модели данных		3
	7	Нормализация базы данных		3
	8	Компьютерная графика и мультимедиа		3
	9	Графические редакторы. Виды. Принципы работы в графических редакторах		3

	Практические занятия		(18/18)	
	1.	Форматирование текста. Работа со списками и таблицами		
	2.	Оформление составных документов		
	3	Использование математических и статических функций		
	4	Создание сводных таблиц		
	5	Создание модели базы данных		
	6	Создание запросов. Сложные запросы		
	7	Создание форм в режиме конструктора		

	8	Принципы работы в графических редакторах		
	9	Работа с изображением. Работа со слоями		
	Самостоятельная работа		18	
	1.	Выполнение индивидуальных практических заданий		
Итоговая аттестация по МДК в форме экзамена				
Итого по МДК Аудиторных –31 часа Максимальных -93 часа			практических- 31 часа Самостоятельных-31 часов	
Учебная практика УП 04.01 Обработка цифровой мультимедийной информации с помощью прикладного программного обеспечения Виды работ:			72	
□ Изучение интерфейсов изучаемых программ. Настройка пользовательского интерфейса □ Оформление графических работ по ГОСТу ЕСКД □ Оформление текстовых документов по ГОСТу ЕСКД □ Разработка инфологической модели базы данных и создание реляционной баз данных □ Расчеты в табличном редакторе □ Реализовывать обмен данными между офисными приложениями □ Разработка электронных презентаций □ Использование справочно – правовой системы Консультант Плюс для работы с информацией □ Использовать компьютерные сети для работы с информацией □ Поиск информации в глобальной сети Интернет □ Работа с электронной почтой □ Использовать сервисные программы при работе на ПК				
□ Печать, вывод документации				

Производственная практика ПП.04 Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронновычислительных и вычислительных машин» Виды работ: □ Ввод текстовой и числовой информации; □ Ввод графической информации на компьютер; □ Распознавание текстовой информации; □ Работа в табличном редакторе; □ Конвертация медиа – файлов в различные форматы, экспорт, импорт файлов в различные редакторы; □ Создание и хранение мультимедийной информации на ПК; □ Поиск, ввод, передача, размещение цифровой информации и данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет; □ Резервное копирование и восстановление данных; □ Оформление отчетной документации по производственной практике: заполнение аттестационного листа, характеристики, дневника производственной практики, оформление отчета.	144	
Всего практики :	216	

4. Условия реализации профессионального модуля

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета: 30 посадочных мест, 15 компьютерных мест, интерактивная доска, учебная доска, инструкционные карты, дидактические материалы, раздаточный материал. Технические средства обучения: компьютерные, аудиовизуальные.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Максимов Н.В., Партыка Т. Л., Попов И. И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие.- — М.: Форум, 2010.
2. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: учебник для начального и среднего профессионального образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. — М.: Издательский центр «Академия», 2013.
3. Оператор ЭВМ. Практические задания: учеб. Пособие для нач. проф. образования /Н. В. Струмпе.— М.: Издательский центр «Академия», 2010.
4. Михеева, Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования.-8-е изд. стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2010.
5. Молочков В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Microsoft Office PowerPoint. — М.: ИЦ Академия, 2012.

Дополнительные источники:

1. Сборник задач и упражнений по информатике: учеб. пособ./ Под ред. Л.Г. Гагариной — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010.
2. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Безека С.В. Создание презентаций в MS PowerPoint 2007. - СПб.: Питер, 2010. Информационные технологии: Учебник /М.Е. Елочкин, Ю.С. Брановский, И.Д. Николаенко. — М.: Издательство Оникс, 2007.
4. Лабораторный практикум по информатике: учебное пособие / В.С. Микшина, Г.А. Еремеева, Н.Б. Назина и др.; Под ред. В.А. Острейковского— 2-е изд., стер. — М.: Высш. шк., 2006.

Интернет – ресурсы:

1. Электронный ресурс: MS Office 2007. Электронный видео учебник. Форма доступа: <http://gigasize.ru>
2. Электронный ресурс: Российское образование. Федеральный портал. Форма доступа <http://www.edu.ru/fast>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обеспечение доступа каждого студента к информационным ресурсам (библиотечным фондам, компьютерным базам данных и др.), наличие учебников, учебно-методических, методических пособий, разработок и рекомендаций по всем дисциплинам, наглядных пособий, аудио-, видео- и мультимедийных материалов.

Занятия проводятся с демонстрацией видеофильмов, слайд-конспектов. Обучение ведётся с использованием контекстной технологии, работы в микрогруппах. Консультации проводятся по выполнению индивидуальных заданий.

Практические занятия ориентированы на приобретение умений создания, обработки, хранения, передачи цифровой мультимедийной информации.

Изучению модуля должно предшествовать такие дисциплины, как ОУДп.0и Информатика и ИКТ, параллельно реализовываться с ОП.01 Операционные системы, ОП.02 Архитектура компьютерных систем, ОП.03 Технические средства информатизации, ОП.05 Основы программирования, ОП.08 Теория алгоритмов.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Организация учебной практики на всех ее этапах направлена на: - выполнение государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников в соответствии с получаемой специальностью и присваиваемой квалификацией; - непрерывность и последовательность овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики. Содержание всех этапов учебной практики определяется рабочей программой производственной (профессиональной) практики. При проведении учебной практики учебная группа делится на подгруппы численностью не менее 8 человек. Практическое обучение первичным профессиональным умениям и навыкам проводится мастерами производственного обучения. В тех случаях, когда учебная практика является продолжением изучения дисциплин, она может проводиться преподавателями специальных дисциплин.

Производственная практика организуется на предприятиях в отделах информационных технологий.

В процессе инструктажа и показа элементов технологии применяют: технические средства обучения, стенды и плакаты. Инструктаж должен заканчиваться объяснением правил охраны труда по виду работы или операции. Перед началом инструктажа студентам должны быть выданы задания. После инструктажа студенты изучают выданные задания, структуру и правила техники безопасности на рабочем месте, затем, уяснив задание, приступают к работе и выполняют ее под наблюдением и контролем мастера производственного обучения. В конце рабочего дня мастер производственного обучения принимает выполненные студентами работы, обращает внимание на ошибки и недостатки, допущенные студентами, выставляет им оценки и объясняет, какие вопросы будут отрабатываться на следующих занятиях. Присвоение студентам квалификационного разряда по одной из рабочих профессий производится на основании материалов прохождения учебной практики и квалификационных экзаменов. Для проведения квалификационных экзаменов назначается квалификационная комиссия. При этом после сдачи квалификационных экзаменов возможно присвоение студентам квалификационных разрядов по рабочей профессии. В период учебной практики на базе учебного заведения используются такие формы обучения: работа по индивидуальным заданиям, в ученических бригадах, в составе производственных бригад, уроки производственного обучения, практикумы, экскурсии на передовые производственные предприятия.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Осуществлять периферийными данными между компьютером и ресурсам локальных сетей.и компьютерных</i>	☐ Использование ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; ☐ Управление файлами данных локальных, съемных запоминающих устройствах, а так же на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; ☐ Распечатка, тиражирование и копирование документов на принтере и др. оргтехнике	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю
<i>Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.</i>	☐ Грамотность и точность работы в прикладных программах: текстовых и графических редакторах, базах данных, редакторе презентаций; ☐ Грамотность и точность работы с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; ☐ Скорость поиска информации в содержимом баз данных	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю

Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий сервисов Интернета.	☐ Точность и грамотность настройки электронной почты, серверного и клиентского программного обеспечения; ☐ Скорость поиска информации с помощью технологий и сервисов интернета; ☐ Точность и грамотность ввода и передачи информации с помощью технологий и сервисов интернета	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю
Обеспечивать меры по информационной безопасности.	☐ Грамотность использования методов и средств защиты информации от несанкционированного доступа; ☐ Правильность и точность резервного копирования и восстановления данных ☐ Ведение отчетной документа-	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по моду-
	ции	лю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	☐ активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; ☐ участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Оценивается при выполнении практического задания совместно с ПК

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	☐ обоснованный выбор методов и способов решений профессиональных задач; ☐ самостоятельная разработка производственных ситуаций и их решение; ☐ объективная оценка эффективности и качества собственной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	☐ быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений при выполнении профессиональных задач в области Технологии создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации	Оценка работ в период производственной практики
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	☐ результативность поиска необходимой информации в различных источниках; ☐ адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	☐ результативность поиска информации в Интернете; ☐ адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Выполнение индивидуальных заданий
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	☐ соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, коммуникативная толерантность;	Наблюдение за деятельностью учащегося, деловые игры.

ОК 7. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий	☐ организация поиска и нахождение решения поставленной задачи при смене технологий в профессиональной деятельности	Оценка работы в период учебной и производственной практики
ОК 8. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся	☐ соблюдение правил безопасности	Наблюдение за деятельностью учащегося
ОК 9. Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм ее регулирующих	☐ соблюдение правовых норм регулирующих профессиональную деятельность	Оценка работы в период учебной и производственной практики

1. Паспорт рабочей программы учебной практики УП.04.01 Обработка цифровой мультимедийной информации с помощью прикладного программного обеспечения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.04.01 Обработка цифровой мультимедийной информации с помощью прикладного программного обеспечения является частью ППССЗ, служащих в соответствии с ФГОС 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения квалификации: техник - программист и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Программирование в компьютерных системах в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.02.01 **Компьютерные системы и комплексы**, а также соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.

ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 4.3. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий сервисов Интернета.

ПК 4.4. Обеспечивать меры по информационной безопасности.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области систем 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи программы учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

уметь: ☐ Вести процесс обработки информации на

ЭВМ;

- ☐ Выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
- ☐ Подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;
- ☐ Обеспечить проведение и управление вычислительным процессом в соответствии с порядком обработки программ пользователя ЭВМ;
- ☐ Устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- ☐ Оформлять результаты выполняемых работ;
- ☐ Соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности; **знать:**
- ☐ Состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы;
- ☐ Операционные системы, применяемые в ЭВМ;
- ☐ Правила технической эксплуатации;
- ☐ Периферийные внешние устройства, применяемые в ЭВМ;
- ☐ Функциональные узлы, их назначение;
- ☐ Виды и причины отказов в работе ЭВМ;
- ☐ Нормы и правила труда и пожарной безопасности.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающиеся должны **приобрести практический опыт:**

ВПД	Требования к приобретенным навыкам
Выполнение работ по профессии оператор электронно – вычислительных машин	иметь практический опыт: Ввода и обработки информации на электронно – вычислительных машинах; Подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 72 часа, в том числе:

УП 04.01. Обработка цифровой мультимедийной информации с помощью прикладного программного обеспечения – 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций в рамках ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по профессии оператор электронно – вычислительных машин

Код	Наименование результата обучения
<i>ПК 4.1</i>	<i>Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.</i>
<i>ПК 4.2</i>	<i>Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.</i>
<i>ПК 4.3</i>	<i>Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий сервисов Интернета.</i>
<i>ПК 4.4</i>	<i>Обеспечивать меры по информационной безопасности .</i>
<i>ОК 1.</i>	<i>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</i>
<i>ОК 2.</i>	<i>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>
<i>ОК 3.</i>	<i>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</i>
<i>ОК 4.</i>	<i>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>
<i>ОК 5.</i>	<i>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</i>
<i>ОК 6.</i>	<i>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>

<i>ОК 7.</i>	<i>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</i>
<i>ОК 8.</i>	<i>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>
<i>ОК 9.</i>	<i>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</i>

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. 1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Наименование учебной практики	Количество часов/недель
ПК 4.1, ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4	Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронновычислительных и вычислительных машин»	УП.04.01 Обработка цифровой мультимедийной информации с помощью прикладного программного обеспечения	72 ч/ 2 нед.
ПК 4.1., ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4	Всего часов		72 ч

3.2. Содержание учебной практики

Наименование тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов	Уровень освоения
УП.04.01 Обработка цифровой мультимедийной информации с помощью прикладного программного обеспечения			72	
Тема 1.1 Вводное занятие. Техника безопасности	Знакомство		6	
	Ознакомление с оборудованием, рабочими местами, видами работ.			2
	1			
	2	Вопросы техники безопасности на рабочем месте. Правила противопожарной безопасности.		2
	3	Правила техники безопасности на рабочем месте. Ознакомление с журналом по технике безопасности.		2
	Содержание		6	

Тема 1.2 Аппаратное обеспечение	1		2
		Изучение компьютерной сети и программного обеспечения на рабочем месте.	
	2	Установка и настройка программного обеспечения на рабочем месте.	2
	3	Изучение интерфейсов изучаемых программ. Настройка пользовательского интерфейса.	2

Тема 1.3 Обработка текстовых документов			12	
	Содержание			
	1	Инструментальные средства обработки текстовых документов.		2
	2	Требования и правила оформления текстовых документов		2

	3	Оформление текстовых документов по ГОСТу ЕСКД		2
	4	Форматирование многостраничного текстового документа		2
	5	Использование сносок, указателей и закладок в текстовом документе		2
	6	Создание оглавлений и глоссариев		2
Тема 1.4 Работа в табличном редакторе	Содержание		6	
	1	Инструментальные средства обработки табличных документов. Требования и правила оформления табличных документов		2

	2	Расчеты в табличном редакторе		2
Тема 1.5 Разработка электронных презентаций	Содержание		6	
	1	Инструментальные средства обработки табличных документов. Требования и правила оформления электронных презентаций		2
	2	Разработка электронных презентаций		3
Тема 1.6 Работа электронной почтой	Содержание		6	
	1	Программное обеспечение для работы с электронной почтой		2

	2	Облачное хранилище		2
	3	Работа с электронной почтой		2
Тема 1.7. Использование компьютерных сетей для работы с информацией	Содержание		6	
	1	Использование компьютерных сетей для работы с информацией		2
	2	Поиск информации в глобальной сети Интернет		2

	3	Ввод, передача, размещение цифровой информации в сети Интернет		2
Тема 1.8. Работа с базами данных	Содержание		12	
	1	Разработка модели базы данных		2
	2	Создание баз данных		2
	3	Создание схемы данных. Ввод связанных данных в табличные формы		2

	4	Создание запросов на выборку и с параметрами		3
	5	Создание запросов с условием по заданным параметрам		3
	6	Создание отчетов. Поиск и печать данных		3
Тема 1.9. Использование справочно – правовой системы Консультант Плюс	Содержание		6	
	1	Описание справочно – правовой системы Консультант Плюс		3
	2	Изучение структуры справочно – правовой системы Консультант Плюс		3
	3	Работа с информацией в справочно – правовой системе Консультант Плюс		3
Тема 1.10 Оформление отчетной документации	Содержание		6	
	1	Оформление отчетной документации по учебной практике		3

	2	Защита выполненных работ по учебной практике		3
Всего:			72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета: 30 посадочных мест, 15 компьютерных мест, интерактивная доска, учебная доска, инструкционные карты, дидактические материалы, раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютерные, аудиовизуальные.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями (мастерами производственного обучения).

Учебная практика проводится в учебных аудиториях, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Учебную практику рекомендуется проводить при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышению качества обучения.

В период учебной практики осуществляется:

- ☐ практическое обучение студентов профессиональной деятельности; формирование
- ☐ основных профессиональных умений и навыков в соответствии с ФГОС

СПО по специальности; ☐ расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы передовых предприятий;

- ☐ освоение организационно-технических, управленческих и экономических навыков с учетом происходящего в стране процесса экономических реформ;
- ☐ воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины, уважения трудовых традиций производственного коллектива;
- ☐ усвоение студентами основ законодательства об охране труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми законодательными и нормативными актами.

Учебная практика проводится с целью дать возможность студентам под руководством преподавателей (мастеров производственного обучения) освоить основные виды: обработка цифровой мультимедийной информации с помощью прикладного программного обеспечения, создать базу необходимую для получения первичных умений и навыков, с которыми им придется сталкиваться в дальнейшей профессиональной деятельности. Кроме того учебная практика подготавливает студентов к прохождению практики по профилю специальности (технологической) и преддипломной.

При прохождении учебной практики, все студенты должны быть обеспечены индивидуальными рабочими местами, укомплектованными необходимым исправным рабочим оборудованием и инструментальными средствами. На каждом рабочем месте должно быть обеспечено соблюдение техники безопасности и охраны труда, противопожарной защиты и производственной санитарии. Оснащенность рабочих мест для проведения практики должно предусматривать возможность приобретения в полном объеме профессиональных умений и навыков в соответствии с квалификационной характеристикой вида работ, а также возможность приобретения первоначального профессионального опыта.

В процессе инструктажа применяют: инструкционно - технологические карты, плакаты и стенды, технические средства обучения. Инструктаж должен заканчиваться объяснением правил охраны труда по виду работы или операции. Перед началом инструктажа студентам должны быть выданы задания. После

инструктажа студенты изучают задания, затем, уяснив задание, приступают к работе и выполняют ее под наблюдением и контролем мастера производственного обучения. В конце рабочего дня мастер производственного обучения принимает выполненные студентами работы, обращает внимание на ошибки и недостатки, допущенные студентами, выставляет им оценки и объясняет, какие вопросы будут отрабатываться на следующих занятиях. В процессе учебной практики студентам предоставляются задания на выполнение определенных видов работ.

В период учебной практики на базе учебного заведения используются такие формы обучения: работа по индивидуальным заданиям, в ученических бригадах, практикумы, экскурсии на передовые производственные предприятия.

Общие указания по организации учебной практики - выполнение работ по профессии «Оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин»:

Учебная практика имеет своей целью ознакомить студентов с основными операциями обработки текстовой, числовой и мультимедийной информации, программным обеспечением ПК, инструментальными средствами, применяемые при работе с персональным компьютером, привить навыки выполнения основных операций обработки информации. Обучение студентов проводится с учётом знаний, полученных при теоретическом обучении. Данная практика проводится в компьютерных аудиториях учебного заведения, в которых для каждого студента оборудуется индивидуальное рабочее место, оснащённое персональным компьютером с необходимым набором программного обеспечения. Учебная практика проводится преподавателями (мастерами производственного обучения), имеющими среднее специальное образование или высшее, опыт работы по данному направлению и владеющие методикой производственного обучения. При выдаче задания студентам преподаватель (мастер) объясняет назначение и содержание задания, знакомит с применяемым программным обеспечением, объясняет правила пользования им и показывает наиболее рациональные приёмы выполнения работ.

Студенты допускаются к работе только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда и первичного инструктажа на рабочем месте. При допущении студентами нарушений требований техники безопасности и охраны труда, которые могли привести или привели к несчастному случаю, пожару, аварии, травме или взрыву, проводится внеплановый инструктаж на рабочем месте. За каждую выполненную работу преподаватель (мастер) выставляет студентам оценки по пятибалльной системе. Наряду с привитием студентам практических навыков мастер систематически воспитывает любовь к своей профессии, бережное отношение к оборудованию. Студенты, пропустившие одно или несколько занятий по учебной практике, обязаны отработать установленное планом время, независимо от количества пропущенных часов и причин пропусков, во внеурочное время.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели (мастера производственного обучения), осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий,

выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме итоговой оценки.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.</i>	□ Использование ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; □ Управление файлами данных локальных, съемных запоминающих устройствах, а так же на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; □ Распечатка, тиражирование и копирование документов на принтере и др. оргтехнике	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю
<i>Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.</i>	□ Грамотность и точность работы в прикладных программах: текстовых и графических редакторах, базах данных, редакторе презентаций; □ Грамотность и точность работы с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; □ Скорость поиска информации в содержимом баз данных	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю
<i>Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий сервисов Интернета.</i>	□ Точность и грамотность настройки электронной почты, серверного и клиентского программного обеспечения; □ Скорость поиска информации с помощью технологий и сервисов интернета; □ Точность и грамотность ввода и передачи информации с помощью технологий и сервисов интернета	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю

Обеспечивать меры по информационной безопасности.	☐ Грамотность использования методов и средств защиты информации от несанкционированного доступа; ☐ Правильность и точность резервного копирования и восстановления данных ☐ Ведение отчетной документации	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>	☐ активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; ☐ участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Оценивается при выполнении практического задания совместно с ПК
<i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</i>	☐ обоснованный выбор методов и способов решений профессиональных задач; ☐ самостоятельная разработка производственных ситуаций и их решение; ☐ объективная оценка эффективности и качества собственной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики
<i>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</i>	☐ быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений при выполнении профессиональных задач в области Технологии создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации	Оценка работ в период производственной практики
<i>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>	☐ результативность поиска необходимой информации в различных источниках; ☐ адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.

<i>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</i>	☐ результативность поиска информации в Интернете; ☐ адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Выполнение индивидуальных заданий
<i>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>	☐ соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, коммуникативная толерантность;	Наблюдение за деятельностью учащегося, деловые игры.
<i>ОК 7. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий</i>	☐ организация поиска и нахождение решения поставленной задачи при смене технологий в профессиональной деятельности	Оценка работы в период учебной и производственной прак-
		тики
<i>ОК 8. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся</i>	☐ соблюдение правил безопасности	Наблюдение за деятельностью учащегося
<i>ОК 9. Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм ее регулирующих</i>	☐ соблюдение правовых норм регулирующих профессиональную деятельность	Оценка работы в период учебной и производственной практики

1. Паспорт рабочей программы производственной практики ПП. 04.01 Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»** основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии оператор электронно – вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций.

1.2. Цели и задачи производственной практики: С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

уметь:

- ☐ Вести процесс обработки информации на ЭВМ;
- ☐ Выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
- ☐ Подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;
- ☐ Обеспечить проведение и управление вычислительным процессом в соответствии с порядком обработки программ пользователя ЭВМ;
- ☐ Устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- ☐ Оформлять результаты выполняемых работ;
- ☐ Соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности; **знать:**
- ☐ Состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы;
- ☐ Операционные системы, применяемые в ЭВМ;
- ☐ Правила технической эксплуатации;
- ☐ Периферийные внешние устройства, применяемые в ЭВМ;
- ☐ Функциональные узлы, их назначение;
- ☐ Виды и причины отказов в работе ЭВМ;
- ☐ Нормы и правила труда и пожарной безопасности.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по соответствующему виду профессиональной деятельности обучающиеся должны **приобрести практический опыт:**

ВПД	Требования к приобретенным навыкам
Выполнение работ по профессии оператор электронно – вычислительных машин	иметь практический опыт: ☐ Ввода и обработки информации на электронно – вычислительных машинах; ☐ Подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных **навыков** в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД) необходимому для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
<i>ПК 4.1</i>	<i>Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.</i>
<i>ПК 4.2</i>	<i>Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.</i>
<i>ПК 4.3</i>	<i>Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий сервисов Интернета.</i>
<i>ПК 4.4</i>	<i>Обеспечивать меры по информационной безопасности .</i>
<i>ОК 1.</i>	<i>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</i>
<i>ОК 2.</i>	<i>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>
<i>ОК 3.</i>	<i>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</i>
<i>ОК 4.</i>	<i>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>
<i>ОК 5.</i>	<i>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</i>

<i>ОК 6.</i>	<i>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>
<i>ОК 7.</i>	<i>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</i>
<i>ОК 8.</i>	<i>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>
<i>ОК 9.</i>	<i>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</i>

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Наименования тем производственной практики	Количество часов /нед(дн)
1	2	55. 5	56.
ПК 4.1.; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4	Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	57. Тема 1. Инструктаж о прохождении практики.	58. 6/1 дн.
		59. Тема 2. Обработка текстовой и числовой информации	60. 30/5 дн
		61. Тема 3. Работа в табличном редакторе	62. 18/3 дн
		63. Тема 4. Работа с базами данных	64. 30/5 дн
		65. Тема 5. Поиск, ввод, передача, размещение цифровой информации и ных с данпомощью технологий и сервисов сети Интернет	66. 30/5 дн
		67. Тема 6. Резервное копирование и восстановление данных	24/4 дн
		68. Тема 7. Оформление отчетной документации	6/1 дн
	ВСЕГО часов		144 ч/4 нед

Содержание производственной практики

Код и наименование производственной практики и тем производственной практики	Содержание практических занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПП. 04.01 Выполнен вычислительных машин» те работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и		144	
	Тема 1. Инструктаж о прохождении практики.		
	Содержание	6	2

	Инструктаж о прохождении практики.			2
	Знакомство с программой практики и порядок её проведения, изучение правил внутреннего распорядка, знакомство с графиком работы студентов, ведения дневника практики, составление отчета. Ознакомление с порядком сбора информации.			2
	Инструктаж по технике безопасности, пожаробезопасности, производственной санитарии под роспись в журнале. Правила безопасности при работе с компьютером.			
Тема 2. Обработка текстовой и числовой информации	Содержание		30	2
	1	Оформление текстовых документов по ГОСТу ЕСКД		
	2	Форматирование многостраничных текстовых документов		
	3	Создание и форматирование таблиц в текстовых редакторах		
	4	Создание оглавлений и глоссариев,		
	5	Работа с шаблонами текстового редактора		
Тема 3. Работа в табличном редакторе	Содержание		18	2
	1	Требования и правила оформления табличных документов		
	2	Решение математических и статических функций		

	3	Решение прикладных задач в электронных таблицах		
Тема 4 Работа с базами данных	Содержание		30	2
	1	Разработка структуры и модели базы данных		
	2	Создание схемы данных. Ввод связанных данных в табличные формы		
	3	Создание запросов на выборку и с параметрами		
	4	Создание запросов с условием по заданным параметрам		
	5	Создание отчетов. Поиск и печать данных		
	Содержание		30	2

Тема 5. Поиск, ввод, передача, размещение цифровой информации и данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет	1	Использование компьютерных сетей для работы с информацией		
	2	Ввод, передача, размещение цифровой информации в сети Интернет		
	3	Работа с электронной почтой		
	4	Поиск информации в глобальной сети Интернет		
	5	Облачное хранилище		
Тема 6. Резервное копирование и восстановление данных	Содержание		24	2
	1	Управление файлами данных		
	2	Резервное копирование данных		
	3	Восстановление данных		
	4	Структурирование данных		
Тема 7. Оформление отчетной документации	Содержание		6	2
	1	Оформление отчетной документации по учебной практике Защита выполненных работ по практике		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие профессиональной организации на основе прямого договора с КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

4.2. Оснащение производственного участка на базе профессиональной организации, где реализуется производственная практика.

1. Инструменты и приспособления:

- Персональный компьютер;
- Периферийные устройства;
- Локальная сеть;
- Доступ в интернет.

2. Средства обучения:

- персональный компьютер;
- носители информации.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронновычислительных и вычислительных машин» в рамках подготовки по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», а также формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

Реализация программы производственной практики осуществляется комплексно на отраслевых предприятиях социальных партнеров и в других организациях (различных правовых форм собственности) после изучения МДК.04.01 Технология создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации, а также учебной практики УП.04.01 Обработка цифровой мультимедийной информации с помощью прикладного программного обеспечения. Направление деятельности организаций должно соответствовать профилю подготовки обучающихся.

Колледжем совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организуется процедура оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в

ходе прохождения практики; а также разрабатывается и согласовывается с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Согласно договора, базовые организации предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации; обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; при наличии вакантных должностей могут заключать со студентами срочные трудовые договоры; проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Студенты выполняют задания, предусмотренные программами практики;

- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

В период прохождения практики с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

По результатам практики руководителями практики от организации и от колледжа формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

В период прохождения практики студентом ведется дневник практики. В качестве приложения к дневнику практики студент оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По окончании практики студенты сдают дневник и письменный отчет, который утверждается организацией. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, выводы и предложения. Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом), при условии положительного аттестационного листа по практике от руководителей практики от организации и от техникума, об уровне освоения профессиональных компетенций, наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику. Отчет защищается на конференции студентов по итогам производственной практике

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера, осуществляющие руководство производственной практикой на базовом предприятии, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности.

Мастера п/о или преподаватели колледжа осуществляющие руководство производственной практикой должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ. В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетен- ции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.</i>	☐ Использование ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; ☐ Управление файлами данных локальных, съемных запоминающих устройствах, а так же на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; ☐ Распечатка, тиражирование и копирование документов на принтере и др. оргтехнике	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю
<i>Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и базой данных.</i>	☐ Грамотность и точность работы в прикладных программах: текстовых и графических редакторах, базах данных, редакторе презентаций; ☐ Грамотность и точность работы с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; ☐ Скорость поиска информации в содержимом баз данных	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен (квалификационный) по модулю

Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий сервисов Интернета.	□ Точность и грамотность настройки электронной почты, серверного и клиентского программного обеспечения; □ Скорость поиска информации с помощью технологий и сервисов интернета; □ Точность и грамотность ввода и передачи информации с помощью технологий и сервисов интернета	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный) по модулю
Обеспечивать меры по информационной безопасности.	□ Грамотность использования методов и средств защиты информации от несанкционированного доступа; □ Правильность и точность резервного копирования и восстановления данных □ Ведение отчетной документации	Устные опросы, практические работы, зачет по учебной и производственной практике, экзамен(квалификационный)
		по модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	□ активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; □ участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Оценивается при выполнении практического задания совместно с ПК
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	□ обоснованный выбор методов и способов решений профессиональных задач; □ самостоятельная разработка производственных ситуаций и их решение; □ объективная оценка эффективности и качества собственной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики

<i>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</i>	□ быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений при выполнении профессиональных задач в области Технологии создания, обработки, хранения,	Оценка работ в период производственной практики
	передачи и публикации цифровой мультимедийной информации	
<i>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>	□ результативность поиска необходимой информации в различных источниках; □ адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.
<i>ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</i>	□ результативность поиска информации в Интернете; □ адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач;	Выполнение индивидуальных заданий
<i>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руковод-</i>	□ соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, коммуникативная толерантность;	Наблюдение за деятельностью учащегося, деловые игры.
<i>ством, потребителями.</i>		
<i>ОК 7. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий</i>	□ организация поиска и нахождение решения поставленной задачи при смене технологий в профессиональной деятельности	Оценка работы в период учебной и производственной практики

<i>ОК 8. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся</i>	☐ соблюдение правил безопасности	Наблюдение за деятельностью учащегося
<i>ОК 9. Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм ее регулирующих</i>	☐ соблюдение правовых норм регулирующих профессиональную деятельность	Оценка работы в период учебной и производственной практики

Программа государственной итоговой аттестации. Пояснительная записка
Программа государственной (итоговой) аттестации выпускников по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы разработана в соответствии с требованиями ФГОС, Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 16 августа 2013 г. № 968.

Цель государственной (итоговой) аттестации – установить соответствие уровня и качества подготовки выпускника ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников с учетом дополнительных требований колледжа.

Программа государственной (итоговой) аттестации является частью ППССЗ.

Данная программа доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной (итоговой) аттестации.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по ППССЗ и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом колледжа.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Государственная (итоговая) аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение программ.

При разработке программы государственной (итоговой) аттестации определено:

- вид итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение итоговой аттестации;
- сроки проведения;
- формы проведения;
- условия подготовки и процедура проведения;
- содержание и необходимые материалы;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника

Вид государственной итоговой аттестации определен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23»июня 2010г. №695 - выполнение выпускной квалификационной работы - дипломная работа.

Условия проведения государственной итоговой аттестации

Государственная (итоговая) аттестация в соответствии с государственными требованиями к содержанию и уровню подготовки выпускников по специальности состоит из двух этапов: выполнения выпускной квалификационной работы и ее защиты.

Выпускная квалификационная работа выполняется в следующем порядке:

- дипломная работа (дипломный проект).

Объем времени на проведение и подготовку ГИА

Этапы итоговой государственной аттестации	Количество недель
1. Выполнение выпускной квалификационной работы	4 недели
2. Защита выпускной квалификационной работы	2 недели
Всего	6 недель

Сроки проведения Государственной итоговой аттестации

На основании графика учебного процесса сроки проведения аттестационного испытания с «13»июня 20__г. по «25»июня 20__г.

График проведения государственной итоговой аттестации

	Содержание работы	
1	Закрепление за обучающимися выпускной квалификационной работы. Оформление приказа.	Февраль, 20__
2	Выдача обучающимся индивидуальных заданий	Февраль, 20__
3	Составление графика выполнения обучающимися разделов ВКР	Март, 20__
4	Составление графика консультаций преподавателей	Март, 20__
5	Выполнение обучающимися ВКР	16.05-11.06.20__

6	Проверка и подпись разделов ВКР в целом консультантами и руководителем	06-11.06.20__
7	Рецензирование ВКР	11-13.06.20__
8	Предварительная защита ВКР	13-15.06.20__
9	Защита ВКР	20-25.06.20__

Подготовка аттестационных испытаний

В соответствии с утвержденным рабочим учебным планом по настоящей специальности для выпускной группы ККС-71:

- на преддипломную практику отводится 4 недели (с 18 апреля по 14 мая 2021 года);
- на выполнение ВКР отводится 4 недели (с 16 мая по 11 июня 2021 года);
- на защиту ВКР отводится 2 недели (с 13 по 25 июня 2021 года).

Требования к выпускной квалификационной работе

Тематика выпускных квалификационных работ должна иметь актуальность и практическую значимость; отвечать современным тенденциям в компьютерных технологиях. Формулировка тем разрабатывается ведущими преподавателями ПЦК. Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Темы ВКР должны обсуждаться на заседании ПЦК и утверждаться приказом директора колледжа не позднее, чем за две недели до ухода на преддипломную практику.

Теоретическая часть должна быть объемом не менее 40 страниц формата А4, без учета приложений. Требования к оформлению дипломной работы представлены в методическом пособии для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы «Требования к написанию курсовых и дипломных работ».

Практическая часть работы должна быть выполнена в электронном виде. На защиту предоставляются электронные оригинал-макеты, печатные или/и мультимедийные материалы.

Руководство подготовкой и защитой ВКР

Общее руководство и контроль за ходом выполнения осуществляется заведующим отделением специальности и председателем ПЦК.

Руководителем ВКР назначается преподаватели ПЦК специальности 09.02.01 или инженер программист из организации в которой может работать будущий специалист.

Руководитель ВКР проводят консультации студентов в соответствии с разработанным графиком консультаций. Для консультирования одного студента должно быть предусмотрено **не более двух часов** в неделю.

Руководитель ВКР осуществляет контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы. ВКР выполненная в полном объеме в соответствии с заданием, подписанная выпускником, допускается до предзащиты, срок которой определяется графиком выполнения ВКР. После чего работа передается руководителю ВКР для заключительного просмотра. Руководитель ставит подписи на титульном листе, на втором листе пояснительной записки. После чего пишется отзыв, где отражает качество содержания выполненной ВКР, проводит анализ хода ее выполнения, дает характеристику работы выпускника над проектом и выставляет оценку уровня подготовленности студента к защите ВКР. Отзыв руководителя ВКР о работе выпускника над дипломной работой является основанием для допуска студента к рецензированию ВКР. В случае получения неудовлетворительной оценки работа не допускается на рецензирование и до защиты ВКР.

Рецензирование ВКР

В соответствии с приказом директора колледжа об утверждении рецензентов ВКР, студент передает выполненную дипломную работу на рецензию.

Рецензирование выполненных ВКР осуществляется специалистами из числа работников отраслевых предприятий и организаций, а также ведущих преподавателей

специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, хорошо владеющими вопросами, связанными с тематикой ВКР.

Рецензия включает: заключение о соответствии ВКР заданию на нее; оценку качества выполнения каждого раздела ВКР; оценку степени проработанности материалов, предоставляемых на защиту; практическая значимость материала; рекомендуемую оценку ВКР.

Рецензент тщательно знакомится с работой и практическими материалами ВКР, ставит подпись на титульном листе. Составляет обоснованную критическую рецензию, где отражает соответствие и качество содержания выполненной ВКР, проводит анализ обоснованности предлагаемых решений, указывает достоинства и недостатки ВКР, выставляет оценку по стандартной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и дает заключение о возможности реального внедрения проекта.

Рецензия на дипломную работу должна быть выполнена не позднее трех дней до начала защиты ДР.

Защита выпускной квалификационной работы

На организационном собрании студенты выпускного курса знакомятся с графиком работы ГЭК для проведения ГИА, составленным заведующим отделением специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, согласованный с заместителем директора колледжа по учебной работе и утвержденный директором колледжа (за три дня до защиты ВКР).

Необходимые материалы для проведения ГИА (защиты ВКР):

ФОГС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Приказ директора колледжа о допуске к защите ВКР студентов специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, успешно завершивших обучение по профессиональной основной образовательной программе среднего профессионального образования (по результатам промежуточных аттестаций и прохождения всех видов производственной практик, предусмотренных учебным планом).

Сводные ведомости успеваемости студентов.

Журналы теоретического и практического обучения.

Зачетные книжки.

Бланки протоколов заседаний ГЭК.

Протоколы заседаний ГЭК.

В ГЭК студентов предоставляются следующие материалы и документы:

Задание на дипломную работу;

Дипломная работа;

Практическая часть дипломной работы;

Отзыв руководителя о работе студента над дипломной работой (сданной ранее заведующему отделением); Рецензия на ВКР.

Презентационный материал и защитное слово для защиты дипломной работы.

Проведение государственной итоговой аттестации (защита ВКР)

Работа ГЭК начинается в первый день проведения ГИА и заканчивается в последний день проведения ГИА. На первом заседании ГЭК председатель представляет комиссию и объявляет начало и порядок проведения ГИА.

Защита ВКР производится на открытом заседании ГЭК.

На защиту дипломной работу студенту отводится до 30 минут. Процедура ГИА включает доклад студента (не более 10-15 минут), вопросы членов комиссии, ответы студента на поставленные вопросы, чтение отзыва и рецензии на дипломную работу. Может быть предусмотрено выступление руководителя ДР, рецензента, если они присутствуют на защите.

Во время защиты ВКР студент может использовать: выполненную практическую часть ВКР; текст дипломной работы; составленный ранее доклад или тезисы своего выступления;

Проверка уровня профессиональной подготовленности студента осуществляется через ответы на дополнительные вопросы по теме ВКР.

О составе государственной экзаменационной комиссии

Для проведения ГИА (защиты ВКР) создаётся ГЭК численностью не менее 5 человек В состав ГЭК по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входят:

-председатель ГЭК (утверждается приказом Учредителя Колледжа за 6 месяцев до начала работы ГЭК) (**до 15 января 2021 года**). Остальной состав ГЭК утверждается приказом Директора колледжа за 2 месяца до начала работы ГЭК (**до 15 апреля 2021 года**);

- заместитель председателя ГЭК;

- члены комиссии: заведующий отделением специальности, преподаватели специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;

ответственный секретарь ГЭК (без права голоса).

Принятие решений государственной экзаменационной комиссией

Решение ГЭК принимается на закрытом заседании большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равном числе голосов голос председателя является решающим).

При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются:

1. сообщение (доклад) студента по теме дипломной работы;
2. ответы на вопросы;
3. оценка рецензента;
4. отзыв руководителя;

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особое мнение членов комиссии. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, всеми членами и секретарем комиссии. Ведение протоколов

осуществляется в прошнурованных книгах, листы которых пронумерованы. Книга протоколов заседаний ГЭК хранится в делах колледжа в течение установленного срока.

По окончании каждого заседания ГИА выпускники приглашаются в аудиторию, где председателем оглашается решение ГЭК. При оценке «неудовлетворительно» студент получает академическую справку установленного образца. ГЭК принимает решение о возможности повторной защиты студентом той же ВКР, либо признать целесообразным закрепление за ним нового задания на ВКР и определить срок новой защиты, но не ранее, чем через год.

Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА, и выдаче соответствующего документа об образовании объявляется приказом директора колледжа.

По окончании защит ВКР ГЭК составляет ежегодный отчет о работе, который обсуждается на совете колледжа, заседании выпускающей ПЦК.

Отчет представляется Учредителю Колледжа, в двухмесячный срок после завершения ГИА. В отчете отражается следующая информация:

- общие положения;
- качественный состав ГЭК;
- вид ГИА студентов по основной профессиональной программе;
- характеристика общего уровня подготовки студентов по специальности 09.02.01

Компьютерные системы и комплексы;

- анализ результатов по ГИА;
- недостатки в подготовке студентов по специальности;
- выводы и предложения.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Разработка цифрового устройства;
2. Сопровождение и администрирование компьютерных систем колледжа;
3. Разработка мероприятий по обеспечению информационной безопасности компьютерной сети колледжа;
4. Разработка блока питания с цифровым индикатором;
5. Разработка схемы цифрового индикатора напряжения и его моделирование;
6. Техническое обслуживание и сопровождение средств вычислительной техники (локальной сети, ВТ, ОС);
7. Создание электронного учебного пособия по дисциплине: Микропроцессорные системы»;
8. Разработка комплекса мероприятий по защите информационной сети колледжа;
9. Разработка светодинамической установки (бегущие огни);

10. Исследование характеристик компьютерной сети и разработка рекомендаций по ее оптимизации и модернизации;
11. Разработка обучающих материалов в аудио/видео формате по дисциплине «Техническое обслуживание средств вычислительной техники»;
12. Разработка электронного учебника по дисциплине: «Установка и конфигурирование периферийного оборудования»;
13. Сопровождение и администрирование web- сайта колледжа;
14. Исследование характеристик компьютерной сети и разработка рекомендаций по ее оптимизации и модернизации;
15. Разработка функционального генератора;
16. Разработка комплекса мер по бесперебойной работоспособности сети; 17. Проектирование учебного мультимедийного комплекса;
18. Разработка USB- программатора универсального.

5. Ресурсное обеспечение программа

5.1. Психолого-педагогические условия реализации основной профессиональной образовательной программы

Реализация ОПОП по профессии обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), опыт педагогической деятельности в образовательных организациях соответствующего профиля, регулярно (1 раз в три года) повышающих квалификацию, в том числе в форме стажировки.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс.

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс

№ п/п	Ф.И.О.	Занимаемая должность, преподаваемая дисциплина	Наименование учебного заведения, дата его окончания, № диплома	Специальность, квалификация по диплому	Повышение квалификации, стажировка	Подпись
	Басаргина Анна Владимировна	Преподаватель: планирование карьеры и профессионального роста	Барнаульский государственный педагогический университет, 2006, ВСВ №0641571	<u>спец.</u> СОЦИАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА <u>кв.</u> Социальный педагог	АКИПКРО, «Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО, в том числе подготовкой выпускных квалификационных работ», 2016, 16 ч	
	Белоусова Елена Николаевна	Преподаватель: ОБЖ	Барнаульский государственный педагогический институт, 1989, ТВ №513519	<u>спец.</u> МАТЕМАТИКА <u>кв.</u> Учитель математики средней школы военный билет: мед.сестра	КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж», «Первая помощь», 2017, 40 ч	
	Бережная Зоя Ивановна	Преподаватель: инженерная графика	Алтайский политехнический институт, 1974, №569541	<u>спец.</u> ХРАНЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА <u>кв.</u> Инженер-технолог	АКИПКРО, «Организационнопедагогическое сопровождение обучающихся по программам СПО», 2016, 32 ч	

	Бирюков Игорь Викторович	Преподаватель: операционные системы и среды, основы электроники, технические средства информатизации	Алтайский государственный университет, 1994, ЦВ №450348	<u>спец.</u> РАДИОФИЗИКА И ЭЛЕКТРОНИКА <u>кв.</u> Радиофизик	АКИПКРО, «Организационнопедагогическое сопровождение обучающихся по программам СПО», 2016, 32 ч ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», «Внедрение в образовательный процесс новых ФГОС СПО по 50 востребованных на рынке труда, новым и перспективным профессиям и специально- стям», 2017, 36 ч	

№ п/п	Ф.И.О.	Занимаемая должность, преподаваемая дисциплина	Наименование учебного заведения, дата его окончания, № диплома	Специальность, квалификация по диплому	Повышение квалификации, стажировка	Подпись
	Бондарев Александр Юрьевич	Зав. сектором технического обеспечения образовательного процесса	ОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», 2002, ДВС №0675438	<u>спец.</u> ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНО- МИКЕ	ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», «Внедрение в образовательный процесс новых ФГОС СПО по	

		Преподаватель: архитектура компьютерных систем; инфокоммуникационные системы и сети	НОУ ВПО «Российская международная академия туризма», 2006, ВСА №0393122	<u>кв.</u> Информатик-экономист <u>спец.</u> МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ <u>кв.</u> Менеджер	50 востребованных на рынке труда, новым и перспективным профессиям и специально- стям», 2017, 36 ч ГАПОУ "Межрегиональный центр компетенций - Казанский техникум информационных технологий и связи", "Модернизация подготовки кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в соответствии с лучшими практиками и передовыми технологиями, 2018, 16 ч ГАПОУ горда Москвы "Колледж предпринимательства №11, Практика и методика подготовки кадров по профессии "Сетевой и системный администратор" с учетом стандарта Вордскиллс Россия по компетенции 39 "Сетевое и системное администрирование, 2018, 80 ч	

	Веряскина Лариса Леонидовна	Преподаватель: русский язык и литература	Барнаульский государственный педагогический университет, 2000, АВМ №0021930	<u>спец.</u> ПЕДАГОГИКА <u>кв.</u> Магистр образования	АКИПКРО, «Реализация программ среднего (общего) образования в структуре основной профессиональной образовательной программы», 2015, 72 ч АКИПКРО, "Системно дея-	

№ п/п	Ф.И.О.	Занимаемая должность, преподаваемая дисциплина	Наименование учебного заведения, дата его окончания, № диплома	Специальность, квалификация по диплому	Повышение квалификации, стажировка	Подпись
					тельностьный подход в обуче- нии", 2018, 32 ч	
	Волвенко Сергей Леонидович	Преподаватель: основы менеджмента, экономика организация, страхового дела, метрологии, документационное обеспечения управления	Целиноградский строительный техникум транспортного строительства, 1979, ВТ №215253 Алма-атинский институт народного хозяйства, 1989, ТВ №692134	<u>спец.</u> ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО <u>кв.</u> Техник-строитель <u>спец.</u> ЭКОНОМИКА ТРУДА <u>кв.</u> Экономист	ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», «Внедрение в образовательный процесс новых ФГОС СПО по 50 востребованных на рынке труда, новым и перспективным профессиям и специально- стям», 2017, 36 ч	

Давыдова Светлана Сергеевна	Преподаватель: математика и информатика	Барнаульский государственный педагогический университет, 2002, ДВС № 0039063 ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет», 2012, Н №01965	<u>спец.</u> МАТЕМАТИКА <u>кв.</u> Учитель математики и иностранного языка <u>спец.</u> МАТЕМАТИКА. ПРИКЛАДНАЯ МАТЕ- МАТИКА <u>кв.</u> Математика	АКИПКРО, «Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО, в том числе подготовкой выпускных квалификационных работ», 2016, 16 ч	
Жданова Валентина Александровна	Преподаватель: русский язык	Бийский государственный педагогический институт, 1982, ИБ №450318	<u>спец.</u> РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА <u>кв.</u> Учитель русского языка и литературы	АКИПКРО, «Реализация программ среднего (общего) образования в структуре основной профессиональной образовательной программы», 2015, 72 ч АКИПКРО, "Системно деятельностный подход в обуче- нии", 2018, 32 ч	
Заводских Надежда Васильевна	Преподаватель: электротехника и электроника	Алтайский политехнический институт, 1985, Б-І № 033296	<u>спец.</u> ФИЗИКА <u>кв.</u> Учитель физики средней школы	ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», «Внедрение в образовательный процесс новых ФГОС СПО по	

№ п/п	Ф.И.О.	Занимаемая должность, преподаваемая дисци- плина	Наименование учебного заведения, дата его окончания, № диплома	Специальность, квалификация по диплому	Повышение квалификации, стажировка	Подпись
					50 востребованных на рынке труда, новым и перспективным профессиям и специаль- ностям», 2017, 36 ч	

	Захарова Александра Вячеславовна	Преподаватель: спец. дисциплин специальности ПКС	Алтайский государственный технический университет, 2009, ВСТ № 3903758 переподготовка	<u>спец.</u> СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ <u>кв.</u> Инженер	АКИПКРО, «Организационнопедагогическое сопровождение обучающихся по программам СПО», 2016, 32 ч ГАПОУ горда Москвы "Колледж предпринимательства №11, Практика и методика подготовки кадров по профессии "Сетевой и системный администратор" с учетом стандарта Вордскиллс Россия по компетенции 39	
					"Сетевое и системное администрирование, 2018, 80 ч	
	Зими́на Светлана Владимировна	Преподаватель: химия, экология	Алтайский государственный университет, 1995, ЦВ № 462827	<u>спец.</u> БИОЛОГИЯ <u>кв.</u> Биолог. Преподаватель биологии и химии	Алтайский государственный педагогический университет, «Технология проектирования образовательной деятельности педагогических работников в условиях реализации ФГОС», 2015, 108 ч	

	Калашникова Ольга Борисовна	Преподаватель: конструктивные элементы объектов недвижимости, реконструкция зданий, основы строительного производства	Алтайский политехнический институт, 1974, Я № 568980	<u>спец.</u> ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО <u>кв.</u> Инженер-строитель	АКИПКРО, «Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО, в том числе подготовкой выпускных квалификационных работ», 2016, 16 ч	
	Камаева Наталья Витальевна	Преподаватель: основы философии	Алтайская государственная педагогическая академия, 2010, ВСГ №3174648	<u>спец.</u> КУЛЬТОРОЛОГИЯ <u>кв.</u> Учитель культорологии	ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», «Внедрение в образовательный процесс новых ФГОС СПО по	

№ п/п	Ф.И.О.	Занимаемая должность, преподаваемая дисциплина	Наименование учебного заведения, дата его окончания, № диплома	Специальность, квалификация по диплому	Повышение квалификации, стажировка	Подпись
					50 востребованных на рынке труда, новым и перспективным профессиям и специально- стям», 2017, 36 ч	
	Кириченко Любовь Александровна	Преподаватель: физика; естествознание	Барнаульский государственный педагогический университет, 2001, ДВС № 0024914	<u>спец.</u> ФИЗИКА <u>кв.</u> Учитель физики и информатики	АКИПКРО, «Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО, в том числе подготовкой выпускных квалификационных работ», 2016, 16 ч	

	Клепикова Наталья Николаевна	Преподаватель: информатика и ИКТ; ИТ в профессиональной деятельности	Алтайский государственный университет, 1983, КВ № 286016	<u>спец.</u> МАТЕМАТИКА <u>кв.</u> Математик, преподаватель	АКИПКРО, «Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО, в том числе подготовкой выпускных квалификационных работ», 2016, 32 ч	
	Кондрашова Анастасия Олеговна	Преподаватель: история, обществознание	ГОУ ВПО «Алтайский государственный университет», 2009, ВСГ №2805885	<u>спец.</u> ИСТОРИЯ <u>кв.</u> Историк. преподаватель истории	АКИПКРО, «Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО, в том числе подготовкой выпускных квалификационных работ», 2016, 32 ч	
	Конев Александр Владимирович	Преподаватель: спец. дисциплин "Программирование в компьютерных	КГБПОУ "Алтайский архитектурно-строительный колледж", 2015, 112218 0141789 ФГБОУ ВО "Алтайский государственный педагогический	<u>спец.</u> ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕР- НЫХ СИСТЕМАХ <u>кв.</u> Техник-программист студент 3-го курса очной формы, физико-		

№ п/п	Ф.И.О.	Занимаемая должность, преподаваемая дисциплина	Наименование учебного заведения, дата его окончания, № диплома	Специальность, квалификация по диплому	Повышение квалификации, стажировка	Подпись

			университет", справка от 23.08.2018 №433/3-д	математическое образование (прикладная информатика)		
	Корват Наталья Владимировна	Преподаватель: спец. дисциплин специальности "Сетевое и системное администрирование"	ГОО СПО "Алтайский государственный профессиональнопедагогический колледж" с. Троицкое, 2009, 90 БА №.,72873 Алтайский государственный педагогический университет, 2015, 10224 0393808	<u>спец.</u> ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ <u>кв.</u> Техник <u>спец.</u> ФИЗИКА С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТЬЮ ИНФОРМАТИКА <u>кв.</u> Учитель физики и информатики	АКИПКРО, «Планирование занятий по освоению профессии рабочего, должности служащего и учебной практики профессиональных модулей программ подготовки квалифицированных рабочих», 2016, 32 ч	в отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста 3-х лет
	Котенко Денис Григорьевич	Преподаватель: история	Алтайская государственная педагогическая академия, 2011, ВСГ № 4924933	<u>спец.</u> ИСТОРИЯ <u>кв.</u> Учитель истории	АКИПКРО, «Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования», 2016, 32 ч	

	Краснощечкова Светлана Николаевна	Преподаватель: теория оценки, статистика, экономика организаций, организация оценки земли и имущества	Алтайский государственный университет, 2001, ДВС № 1090105	<u>спец.</u> ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЯ АГРАР- НЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ <u>кв.</u> Экономист	АКИПКРО, «Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО, в том числе подготовкой выпускных квалификационных работ», 2016, 32 ч	
	Морозова Александра Владимировна	Преподаватель: физическая культура	ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», 2016, 102224 1642753	<u>спец.</u> ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА <u>кв.</u> Бакалавр физическая		

№ п/п	Ф.И.О.	Занимаемая должность, преподаваемая дисциплина	Наименование учебного заведения, дата его окончания, № диплома	Специальность, квалификация по диплому	Повышение квалификации, стажировка	Подпись
				культура		
	Панченко Оксана Алексеевна	Преподаватель: немецкий язык	Барнаульский государственный педагогический институт, 1996, ЭВ №528972	<u>спец.</u> НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК И НЕМЕЦКАЯ ЛИТЕРА- ТУРА <u>кв.</u> Учитель немецкого языка и немецкой литературы средней школы	АКИПКРО, «Разработка / корректировка программнометодического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями профстандартов», 2016, 32 ч	
	Римская Екатерина Яковлевна	Преподаватель: география, биология	Горно-Алтайский государственный педагогический институт, 1983, ЦВ № 225257	<u>спец.</u> ГЕОГРАФИЯ <u>кв.</u> Учитель средней школы	АКИПКРО, «Технология проектирования образовательной деятельности педагогика в условиях реализации ФГОС профобразования», 2015, 108 ч	

	Телегина Ирина Алексеевна	Преподаватель: история, обществознание, право	Барнаульский государственный педагогический университет, 1999, АВС № 0908890	<u>спец.</u> ИСТОРИЯ <u>кв.</u> Учитель история и краеведения		
	Тимофеева Наталья Ивановна	Преподаватель: английский язык	Кемеровский государственный университет, 1986, НВ № 154392	<u>спец.</u> АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА <u>кв.</u> Филолог. Преподаватель английского языка, переводчик.	АКИПКРО, «Технология проектирования образовательной деятельности педагога в условиях реализации ФГОС профобразования», 2015, 108 ч	
	Тишкова Елена Олеговна	Преподаватель: английский язык	Барнаульский государственный педагогический институт, 1992, ТВ № 157533	<u>спец.</u> НЕМЕЦКИЙ И АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫКИ <u>кв.</u> Учитель немецкого и английского языков средней школы	АКИПКРО, «Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования», 2016, 32 ч	
	Топорикова Надежда Евгеньевна	Преподаватель: английский, немецкий языки	ГОУ ВПО "Алтайская государственная педагогическая академия", 2010, ВСГ № 4924417	<u>спец.</u> ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫ- КОВ И КУЛЬТУР <u>кв.</u> Лингвист, преподава-		

№ п/п	Ф.И.О.	Занимаемая должность, преподаваемая дисциплина	Наименование учебного заведения, дата его окончания, № диплома	Специальность, квалификация по диплому	Повышение квалификации, стажировка	Подпись

				тель английского и немецкого языков средней школы		

	Фогель Денис Александрович	Специалист по работе с молодежью Преподаватель: физическая культура	Студент ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», справка от 15.09.2017 №254/п-д			
	Цезарева Татьяна Владимировна	Преподаватель: инженерная графика, начертательная геометрия	Алтайский политехнический институт, 1976, Б-1 № 072404	<u>спец.</u> АВТОМОБИЛИ И ТРАКТОРЫ <u>кв.</u> Инженер-механик		
	Цейзер Мария Владимировна	Преподаватель: физическая культура	ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», 2016, 102224 1642770	<u>спец.</u> БАКАЛАВР ПЕД.ОБРАЗОВАНИЯ <u>кв.</u> Физическая культура		
	Чернова Юлия Сергеевна	Преподаватель: информационная технология, ИТ в профессиональной деятельности	Барнаулский государственный педагогический университет, 2002, АВБ №0116535 Барнаулский государственный педагогический университет, 2004, АВМ № 0017137	<u>спец.</u> ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ <u>кв.</u> Бакалавр образования <u>спец.</u> ФИЗИКО- МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБ- РАЗОВАНИЕ <u>кв.</u> Магистр физикоматематического образования	АКИПКРО, «Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО, в том числе подготовкой выпускных квалификационных работ», 2016, 16 ч	

	Шабалдина Мария Евгеньевна	Преподаватель: математика	Коломенский педагогический институт, 1974, А-І № 681412	<u>спец.</u> МАТЕМАТИКА <u>кв.</u> Учитель математики средней школы	АКИПКРО, «Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО, в том числе подготовкой выпускных квалификационных работ», 2016, 16 ч	
	Янголов	Преподаватель: высшая	Семипалатинский педагогиче-	<u>спец.</u> МАТЕМАТИКА	АКИПКРО, «Технология про-	
№ п/п	Ф.И.О.	Занимаемая должность, преподаваемая дисциплина	Наименование учебного заведения, дата его окончания, № диплома	Специальность, квалификация по диплому	Повышение квалификации, стажировка	Подпись
	Борис Петрович	математика, теория вероятности, численные методы, математика	ский институт, 1981, ЖВ №237372	<u>кв.</u> Учитель математики средней школы	ектирования образовательной деятельности педработника в условиях реализации ФГОС профобразования», 2015, 108 ч	

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ППКРС 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обеспечивается учебнометодической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Реализация ППКРС 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд колледжа обеспечен печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочнобиблиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Указать:

- ☐ перечень используемых периодических
- ☐ изданий; перечень используемых Интернет-
- ☐ ресурсов; ресурсы колледжа; наличие
- ☐ читального зала и его использование.

Обеспеченность библиотечного фонда прилагается .

Обеспеченность библиотечного фонда по ОПОП ППКРС (09.02.01 Компьютерные системы и комплексы)

Циклы дисциплин (ОГСН, ЕН, ОП, профессиональные модули)	Дисциплина	Вид учебной литературы	Вид учебного издания	Название издания	Авторы издания	Издательство	Год издания	Наличие грифа федерального уровня	Кол-во экземпляров в биб
Общеобразовательные дисциплины									
Общие									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ОУДБ.01	Русский язык	Основная печатная	Учебник	Русский язык: учебник для студентов СПО	Антонова Е.С.	Академия	2017	ФИРО	
ОУДБ.02	Литература	Основная печатная	Учебник	Литература. В 2-ч. Ч.1	Обернихина Г.А.	Академия	2017	ФИРО.	
		Основная печатная	Учебник	Литература. В 2-ч. Ч.2	Обернихина Г.А.	Академия	2017	ФИРО	

ОУДБ.03	Иностранный язык (английский)	Основная печатная	Учебник	Planet of English	Бескоровайная Г.Т.и др.	Академия	2017	ФИРО	
	Иностранный язык	Основная печатная	Учебник	Немецкий язык для колледжей	Басова Н.В, Коноплева Т.Г..	КноРус	2016	Мин.обр.	
	(немецкий)								
ОУДБ.04	История	Основная печатная	Учебник	История для профессий и специальностей технического, естественно-научного и социального профилей. В 2-х ч. Ч.1	Артемов В.В.,Лубченков Ю.Н.	Академия	2017	ФИРО	25
		Основная печатная	Учебник	История для профессий и специальностей технического, естественно-научного и социального профилей.	Артемов В.В. ,Лубченков Ю.Н.	Академия	2017	ФИРО	25

				В 2-х ч.Ч.2					
ОУДБ.05	Обществознание(включая экономику и право)	Основная печатная	Учебник	Обществознание для профессий и специальностей	Важенин А.Г.	Академия	2017	ФИРО	25
		Основная печатная	Учебник	Право для профессий и специальностей.	Певцова Е.А	Академия	2017	ФИРО.	25
		Основная печатная	Учебник	Экономика для профессий и специальностей соц.-	Гомола А.И.	Академия	2017	ФИРО	25
				эконом.профиля					

ОУДБ.06	Химия	Основная печатная	Учебник	Химия для профессий и специально-	Габриелян О.С.	Академия	2017	ФИРО	25

				стей технического профиля					
ОУДБ.07	Биология	Основная печатная	Учебник	Биология для профессий и специально- техническо- го	Константинов В.М.	Академия	2017	ФИРО	25
ОУДБ.08	Физическая культура	Основная печатная	Учебник	Физическая культура.	Бишаева А.А.	Академия	2017	ФИРО	25
ОУДБ .09	ОБЖ	Основная печатная	Учебник	Безопасность жизнедеятельности	Косолапова Н.В.	Академия	2017	ФИРО	25
Профильные									
ОУДП.10	Математика	Основная печатная	Учебник	Математика: алгебра и начала мат.анализа, геометрия	Башмаков М.И.	Академия	2017	ФИРО	25

		Основная печатная	Задачник	Математика: алгебра и начала мат. анализа ,геометрия	Башмаков М.И	Академия	2017	ФИРО	25
ОУДП.11	Инфор- матика и	Основная печатная	Учебник	Информатика .	Цветкова М.С.	Академия	2017	ФИРО	25
	ИКТ								
ОУДП.12	Физика	Основная печатная	Учебник	Физика для профессий и специально-	Дмитриева В.Ф..	Академия	2017	ФИРО.	25

				стей технического профиля					
		Основная печатная	Сборник задач	Физика для профессий и специально- стей технического профиля	Дмитриева В.Ф..	Академия	2017	ФИРО	25
По выбору из обязательных предметных областей									
ОУДБ.13	География	Основная печатная	Учебник	География	Баранчиков Е.В.	Академия	2017	ФИРО	25

ОУДБ.14	Экология	Основная печатная	Учебник	Экология	Титов Е.В.	Академия	2017	ФИРО	25
Дополнительные									
ОУДД.01	Планирование карьеры и профес- сиональной деятельности	Основная печатная	Учебник	Основы экономики и предприниматель- ства	Череданова Л.Н.	Академия	2017	ФИРО	25
	Основы здорового образа жизни и жизне- стойкости	Основная печатная	Учебник	Безопасность жизнедеятельности	Косолапова.Н.В.	Академия	2017	ФИРО	25
	Введение в профес-								
	сию								

[illegible]

ОП.02	Основы электротехники	Основная печатная	Учебное пособие	Основы электротехники	Ярочкина Г.В.	Академия	2017	ФИРО	25
ОП.03	Основы строительного черчения	Основная печатная	Учебник	Основы строительного черчения	Гусарова Е.Л., Митина Т.В., Полежаев Ю.О., Тельно В.И.	Академия	2016	ФИРО	25
ОП.04	Основы технологии общестроительных работ	Основная печатная	Учебник	Основы технологии общестроительных работ	Лукин А.А.	Академия	2017	ФИРО	25
ОП.05	Основы безопасности жизнедеятельности	Основная печатная	Учебник	Безопасность жизнедеятельности	Косолапова Н.В..	Академия	2017	ФИРО	25
ОП.01	Основы материаловедения	Основная печатная	Учебник	Материаловедение для каменщиков и монтажников конструкций	Попов К.Н.	Высшая школа	2006		3
		Дополнительная	Справочник	Справочник электрогазосварщика и газорезчика	Чернышов Г.Г,	Академия	2015	ФИРО	25

ОП.06	Охрана труда	Основная печатная	Учебник	Охрана труда в строительстве	Куликов О.Н..	Академия	2015	ФИРО	25
П.00	Профессиональный учебный цикл								
ПМ.00	Профессиональные модули								
ПМ.03	Выполнение каменных работ								
МДК. 03.01	Технология каменных работ	Основная печатная	Учебник	Каменные работы	Ищенко И.И..	Лань	2016		25
МДК. 03.02	Технология монтажных работ при возведении каменных зданий	Основная печатная	Учебник	Основы технологии общестроительных работ	Лукин А.А.	Академия	2017	ФИРО	25
ПМ.07	Выполнение сварочных работ	Основная печатная	Учебник	Сварочные работы	Маслов В.И.	Академия	2017	ФИРО	25
МДК. 07.01	Технология ручной электродуговой сварки	Основная печатная	Учебник	Сварочные работы	Маслов В.И.	Академия	2017	ФИРО	25

ФК.00	Физическая культура	Основная печатная	Учебник	Физическая культура	Бишаева А.А.	Академия	2017	ФИРО	25

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Материально-техническая база колледжа обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом подготовки по ППССЗ специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы». Материальнотехническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Материальнотехническая база колледжа позволяет обучающимся:

- выполнять лабораторные работы и практические занятия, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- осваивать профессиональные модули в условиях созданной соответствующей образовательной среды в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном кабинете в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Перечень кабинетов, лабораторий, учебно-производственных мастерских прилагается к учебному плану.

Реализация программы ППКРС специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы предполагает наличие учебных кабинетов: информационных технологий, компьютерных классов

Лаборатории: информационных технологий.

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест студентов: доска, персональный компьютер, рабочее место студента.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийная установка.

Реализация ППССЗ обеспечена наличием следующих учебных кабинетов, лабораториями

4. Перечень кабинетов, лабораторий и других учебных помещений для реализации ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	
По ПООП	Имеются в наличии
кабинеты	
социально-экономических дисциплин	202 социально-экономических дисциплин;
математики	319 математики
информатики	01 информатики и информационных технологий
инженерной графики	205 инженерной графики
технической механики	4 техническая механика
электротехники	25 Лаборатория электротехники и электроники
строительных материалов и изделий	213 строительных материалов
основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке	основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке
основ геодезии	5 геодезии
инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок	302 инженерных сетей, строительных машин, охраны труда
экономики организации и предпринимательства	419 экономики организации и управления экономики организации и предпринимательства
проектно-сметного дела	307 ценообразования и проектно-сметного дела

проектирования зданий и сооружений	305 проектирования зданий и сооружений, информационных технологий в профессиональной деятельности
эксплуатации зданий и сооружений	302 эксплуатации зданий и сооружений
реконструкции зданий и сооружений	305 реконструкции зданий и сооружений
проектирования производства работ	301 проектирования производства работ

технологии и организации строительных процессов;	301 технологии и организации строительного производства
безопасности жизнедеятельности и охраны труда	209 экологии и безопасности жизнедеятельности
оперативного управления деятельностью структурных подразделений	оперативного управления деятельностью структурных подразделений
Лаборатории:	
безопасности жизнедеятельности	209 экологии и безопасности жизнедеятельности
испытания строительных материалов и конструкций	101 строительных материалов и общей технологии строительных материалов
технической механики	4 технической механики
информационных технологий в профессиональной деятельности	110 информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
Мастерские	
каменных работ	каменных работ
плотнично-столярных работ	плотнично-столярных работ
штукатурных и облицовочных работ	штукатурных и облицовочных работ

малярных работ	малярных работ
Полигоны	
геодезический	геодезический
Спортивный комплекс	
спортивный зал	спортивный зал
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы	
библиотека	библиотека
читальный зал с выходом в сеть Интернет	читальный зал с выходом в сеть Интернет
актовый зал	актовый зал

Кабинеты дисциплин общеобразовательного цикла

Русский язык	1 Русский язык
Литература	2 Литература
Иностранный язык	20,21,22,31 а, б, в
Математика	319 математики
История	311 а История
ОБЖ	209 ОБЖ

Информатика и ИКТ	407 Информатика
Физика	27 Физика
Химия	321 Химия
Биология	24 Биология
Обществознание (вкл. экономику и право)	202 Обществознание (вкл. экономику и право)
География	24 География
Экология	24 Экология
Основы проектной и исследовательской деятельности	205 Основы проектной и исследовательской деятельности

5.4.Активные и интерактивные методы обучения

Реализация компетентностного подхода предполагает применение в образовательном процессе активных и интерактивных методов обучения.

Интерактивное обучение – метод, в котором реализуется постоянный мониторинг освоения образовательной программы, целенаправленный текущий контроль и взаимодействие (интерактивность) преподавателя и студента в течение всего процесса обучения. Рекомендуемые методы активизации учебной деятельности:

- Методы ИТ – применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание. Используются на занятиях по дисциплинам электронные презентации лекций, проектов, практических и семинарских занятий и т.д.
- Работа в команде/малых группах – совместная деятельность обучающихся в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий.
- Проблемное обучение, решение практических ситуационных задач – стимулирование обучающихся к самостоятельному получению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений.
- Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.
- Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи

5.5.Базы практики

Основной базой практики обучающихся являются ООО «Дианет» с которым у колледжа оформлены договорные отношения. Имеющаяся база практики обеспечивает возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

. Контроль и оценка результатов освоения программы

6.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются образовательной организацией самостоятельно¹⁵.

¹⁵ п. 10 ч. 3 ст. 28 и ч. 1 ст. 58 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326).

В учебном процессе организуются различные виды контроля обученности обучающихся: текущий, промежуточный, тематический, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Согласно Приказа Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», образовательная организация самостоятельно устанавливает систему оценок при промежуточной аттестации. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования; Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников колледжа, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности. Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом.

Фонды оценочных средств включают: типовые задания, контрольные работы, практические и лабораторные работы, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Практические занятия отображены в учебных планах и в рабочих программах дисциплин. Они представлены как отдельные практические работы, так и в составе практических заданий в рамках комбинированных учебных занятий.

Формами текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям являются – контрольная работа, зачет, дифференцированный зачет, экзамен в соответствии с учебным планом. Результатом оценивания является:

- ☐ зачет – зачтено, /не зачтено;
- ☐ экзамен и дифференцированный зачет – по пятибалльной системе; итогом
- ☐ оценивания за экзамен (квалификационный) – по пятибалльной системе.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются

преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Количество экзаменов и зачетов в процессе промежуточной аттестации обучающихся при обучении в соответствии с индивидуальным учебным планом устанавливается данным учебным планом и не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным учебным курсам, дисциплинам (модулям).¹⁶

Производственная практика завершается сдачей дифференцированного зачета. Задания дифференцированного зачета должны соответствовать требованиям к уровню профессиональных знаний и умений, содержащихся в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (выпуск 3) и/или в профессиональном стандарте.

Для проверки навыков в работе, знаний и сформированных компетенций при успешном освоении профессионального модуля (МДК, учебной и производственной практик, а также положительной характеристики и рекомендации работодателя в традиционной форме) предусматривается проведение промежуточной аттестации в форме экзамена (квалификационного). Аттестационные испытания включают в себя теоретическую часть и выполнение практической работы.

По учебным дисциплинам общепрофессионального цикла проводятся зачеты и дифференцированные зачеты. Промежуточная аттестация в форме зачетов, дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется на основе устных и письменных ответов по пятибалльной системе.

Формы и периодичность промежуточной аттестации определены планом учебного процесса:

По общеобразовательному циклу:

- русский язык – дифференцированный зачет, экзамен;
- литература – дифференцированный зачет;
- иностранный язык – дифференцированный зачет;
- математика – дифференцированный зачет (1,2 семестр), экзамен;
- история – экзамен;
- физическая культура - дифференцированный зачет;
- ОБЖ – дифференцированный зачет;

-астрономия - зачет

- информатика– дифференцированный зачет;
- физика – экзамен;
- химия – дифференцированный зачет;

¹⁶ Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"

- обществознание – дифференцированный зачет;
- биология – дифференцированный зачет;
- география - дифференцированный зачет;
- экология - зачет;
- планирование карьеры и профессиональной деятельности –зачет;
- основы проектной и исследовательской деятельности – дифференцированный зачет.

По общетехническим дисциплинам и профессиональному циклу:
со сдачей дифференцированных зачетов учебная дисциплина:

ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Основы электротехники

ОП.03 Прикладная электроника

ОП.04 Электротехнические измерения ОП.05

Информационные технологии

ОП. 10 Безопасность жизнедеятельности

ОП. 12 Основы системного администрирования

ОП. 13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

ОП. 14 Основы экономики

ОП. 15 Основы менеджмента и маркетинга

ОП. 16 Охрана труда

ОП. 17 Планирование карьеры и профессионального роста

-ФК 00 Физическая культура. учебные практики:

- УП.02 МДК 02.01;
- УП.02 МДК 02.02;
- УП.03.01;
- УП.03.02; производственные практики:
- ПП.01.01;
- ПП.02 МДК 02.02; - УП.03.02; - ПП.03.01.

со сдачей экзаменов: учебная дисциплина:

ОП. 06 Метрология, стандартизация и сертификация

ОП. 07 Операционные системы и среды

ОП. 08 Дискретная математика

ОП. 09 Основы алгоритмизации и программирования

ОП. 11 Программное обеспечение компьютерных систем, комплексов и Webсерверов
междисциплинарный курс:

МДК.01.01 Цифровая схемотехника;

МДК.01.02 Проектирование цифровых устройств;
МДК.02.01 Микропроцессорные системы;
МДК.02.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования;
МДК.03.01 Диагностирование и ремонт компьютерных систем и комплексов;
МДК.03.02 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов;
МДК.03.01 Технология создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации.

профессиональные модули

- ПМ.01 Проектирование цифровых устройств
- ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
- ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
- ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронновычислительных и вычислительных машин»

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух направлениях:

оценка уровня усвоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

Обязательная часть профессионального цикла ППКРС предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части циклов) - 32 часа, из них на освоение основ военной службы - 70 % от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину, для подгрупп юношей, для подгрупп девушек - на освоение основ медицинских знаний.

Объем часов на дисциплину «Физическая культура» составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части циклов) - 40 часов. По дисциплине «

» могут быть предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Государственная итоговая аттестация предусматривает защиту выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа выполняется в следующих видах:

- выпускная практическая квалификационная работа; -письменная экзаменационная работа.

Тематика письменной экзаменационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

В соответствии с п. 3.2. Федерального государственного образовательного стандарта СПО по профессии 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы к реализации

выбрано сочетание следующих рабочих профессий: Каменщик - электросварщик ручной сварки, как наиболее востребованных строительной отраслью Алтайского края.

6.2. Требования к выпускной квалификационной работе (ВКР)

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выпускная квалификационная работа содержит выпускную практическую квалификационную работу и письменную экзаменационную работу.

Темы выпускных квалификационных работ определяются преподавателем. Выпускнику предоставляется право выбора выпускной квалификационной работы, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности для практического применения.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких модулей входящих в образовательную программу.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и при необходимости консультанты. Консультации выпускников проводятся по расписанию утверждённым директором колледжа. Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию. Оформление выпускной квалификационной работы должно соответствовать требованиям ГОСТ 2. 105-95 «Общие требования к текстовым документам».

Закрепление за обучающимися тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей, консультантов, рецензентов осуществляется директором колледжа.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется по окончании курса обучения с целью определения уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО.

Обучающиеся по программе ППКРС 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы выполняют практическую квалификационную работу отдельно по каждой профессии. Содержание практических квалификационных работ должно соответствовать требованиям квалификационных характеристик соответствующего разряда, предусмотренного ФГОС СПО, которым должен обладать выпускник колледжа.

6.3.Критерии оценки выпускной квалификационной работы При

оценивании уровня подготовки обучающегося учитывается:

- уровень усвоения обучающимся материала, предусмотренного рабочими программами дисциплин;
- умение обучающегося использовать полученные знания при ответе на вопросы;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответа.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При выставлении итоговой оценки членам ГЭК рекомендуется руководствоваться следующими критериями:

критерии	показатели			
	Оценки «2 - 5»			
	«неуд.»	«удовлетв.»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.

Логика работы	Содержание работы согласуются с темой. а плох между	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

Самостоятельность в работе	Большая часть из списана одного заимствована либо Интернет. т.е. отсутствует Авторский (или только автор) отсутствует	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы. Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что обучающийся достаточно свободно ориентируется в терминологии, в используемой ВКР
Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям к оформлению	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.

Литература	Автор не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее 10 источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг
Защита работы	Автор не ориентируется в терминологии работы.	Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор слабо ориентируется в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности владение терминологией и др.).	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).

Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.

Оценка «3» ставится, если обучающийся на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.

Оценка «4» ставится, если обучающийся на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения

Оценка «5» ставится, если обучающийся на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительносопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.

6.4. Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников

Формой государственной аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования ППКРС 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы является защита выпускной квалификационной работы.

К государственной аттестации допускаются обучающиеся не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план.

Формой проведения государственной аттестации является открытая защита письменных экзаменационных работ на заседании государственной экзаменационной комиссии.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят представители работодателей и педагогические работники колледжа, аттестованные на высшую квалификационную категорию.

Заседание государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами, которые подписываются председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя его заместителем), секретарём государственной экзаменационной комиссии и хранятся в архиве колледжа.

Процедура проведения государственной аттестации выпускников регламентируется Положением о государственной итоговой аттестации выпускников краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж», утверждённого приказом КГБПОУ «ААСК» от 22 марта 2014 года №14/4

Программа Государственной итоговой аттестации прилагается.

7. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего профессионального образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности

Программа развития универсальных учебных действий **направлена на:**

- реализацию требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;

- повышение эффективности освоения обучающимися образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий;

- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы. **Программа обеспечивает:**

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению;

- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике;

- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;

- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;

- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности;

- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и другие формы), возможность получения практико-ориентированного результата;

- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

-подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Целью программы развития универсальных учебных действий является обеспечение умения обучающихся учиться, дальнейшее развитие способности к самосовершенствованию и саморазвитию, а также реализация системно-деятельностного подхода, положенного в основу Стандарта, и развивающего потенциала общего среднего образования.

Развитие системы универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, осуществляется с учётом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер. Универсальные учебные действия представляют собой целостную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется его отношением с другими видами учебных действий и общей логикой возрастного развития.

Планируемые результаты усвоения обучающимися универсальных учебных действий.

В результате изучения базовых и дополнительных учебных предметов, а также в ходе внеурочной деятельности у выпускников будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении.

Технологии развития универсальных учебных действий

В соответствии с системно-деятельностным подходом, именно активность обучающегося признаётся основой достижения развивающих целей образования — знания не передаются в готовом виде, а добываются самими обучающимися в процессе познавательной деятельности. В образовательной практике отмечается переходом обучения как презентации системы знаний к активной работе обучающихся над заданиями, непосредственно связанными с проблемами реальной жизни. Признание активной роли обучающегося в учении приводит к изменению представлений о содержании взаимодействия обучающегося с педагогами и одноклассниками. Оно принимает характер сотрудничества. Единоличное руководство педагога в этом сотрудничестве замещается активным участием обучающихся в выборе методов обучения. Всё это придаёт особую актуальность задаче развития универсальных учебных действий.

Развитие УУД в колледже целесообразно в рамках использования возможностей современной информационной образовательной среды как:

- средства обучения, повышающего эффективность и качество подготовки студентов, организующего оперативную консультационную помощь в целях формирования культуры учебной деятельности в колледже;
- инструмента познания за счёт формирования навыков исследовательской деятельности путём моделирования работы научных лабораторий, организации совместных учебных и исследовательских работ обучающихся и педагогов, возможностей оперативной и самостоятельной обработки результатов экспериментальной деятельности;

- средства телекоммуникации, формирующего умения и навыки получения необходимой информации из разнообразных источников;
- средства развития личности за счёт формирования навыков культуры общения;
- эффективного инструмента контроля и коррекции результатов учебной деятельности.

Решение задачи развития универсальных учебных действий в колледже происходит не только на занятиях по отдельным учебным дисциплинам, но и в ходе внеурочной деятельности, а также в рамках надпредметных программ курсов и дисциплин (факультативов, кружков, элективов, проектов). Среди технологий, методов и приёмов развития УУД в колледже особое место занимают учебные ситуации, которые специализированы для развития определённых УУД. Они могут быть построены на предметном содержании и носить надпредметный характер.

Типология учебных ситуаций в колледже может быть представлена такими ситуациями, как:

- ситуация-проблема — прототип реальной проблемы, которая требует оперативного решения (с помощью подобной ситуации можно вырабатывать умения по поиску оптимального решения);
- ситуация-иллюстрация — прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в лекционный материал (визуальная образная ситуация, представленная средствами ИКТ, вырабатывает умение визуализировать информацию для нахождения более простого способа её решения);
- ситуация-оценка — прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым решением, которое следует оценить, и предложить своё адекватное решение;
- ситуация-тренинг — прототип стандартной или другой ситуации (тренинг возможно проводить как по описанию ситуации, так и по её решению).

Наряду с учебными ситуациями для развития УУД в колледже возможно использовать следующие типы задач: **Личностные универсальные учебные действия:**

- на личностное самоопределение;
- на развитие Я-концепции;
- на смыслообразование;
- на мотивацию;
- на нравственно-этическое оценивание.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- на учёт позиции партнёра;
- на организацию и осуществление сотрудничества;
- на передачу информации и отображение предметного содержания;
- тренинги коммуникативных навыков; — ролевые игры;

— групповые игры. **Познавательные универсальные учебные действия:**

- задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач;

— задачи и проекты на сериацию, сравнение, оценивание; —
задачи и проекты на проведение эмпирического исследования; —
задачи и проекты на проведение теоретического исследования; —
задачи на смысловое чтение.

Регулятивные универсальные учебные действия:

— на планирование;
— на рефлекссию;
— на ориентировку в ситуации;
— на прогнозирование;
— на целеполагание;
— на оценивание;
— на принятие
решения; — на
самоконтроль; — на
коррекцию.

Развитию регулятивных универсальных учебных действий способствует также использование в учебном процессе системы таких индивидуальных или групповых учебных заданий, которые наделяют обучающихся функциями организации их выполнения: планирования этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы, — при минимизации пошагового контроля со стороны педагога.

Учебно -исследовательская и проектная деятельность

Одним из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности в колледже является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, имеющую следующие **особенности**:

1) цели и задачи этих видов деятельности обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами. Это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определённых учебных дисциплин, на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;

2) учебно-исследовательская и проектная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами студентов, преподавателей и т. д. Строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;

3) организация учебно-исследовательских и проектных работ обучающихся обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности.

В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности, с целью дальнейшего профессионального самоопределения.

При построении учебно-исследовательского процесса педагогу важно учесть следующие моменты:

— тема исследования должна быть на самом деле интересна для студента и совпадать с кругом интереса педагога;

— необходимо, чтобы обучающийся хорошо осознавал суть проблемы, иначе весь ход поиска её решения будет бессмыслен, даже если он будет проведён педагогом безукоризненно правильно;

— организация хода работы над раскрытием проблемы исследования должна строиться на взаимной ответственности педагога и обучающегося друг перед другом и взаимопомощи;

— раскрытие проблемы в первую очередь должно приносить что-то новое студенту, а уже потом науке.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность имеют как общие, так и специфические черты.

К общим характеристикам следует отнести:

- практически значимые цели и задачи учебно-исследовательской и проектной деятельности;

- структуру проектной и учебно-исследовательской деятельности, которая включает общие компоненты: анализ актуальности проводимого исследования; целеполагание, формулировку задач, которые следует решить; выбор средств и методов, адекватных поставленным целям; планирование, определение последовательности и сроков работ; проведение проектных работ или исследования; оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования; представление результатов в соответствующем использовании виде;

- компетентность в выбранной сфере исследования, творческую активность, собранность, аккуратность, целеустремлённость, высокую мотивацию.

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие студентов, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности

Проектная деятельность	Учебно-исследовательская
Проект направлен на получение конкретного запланированного результата продукта, обладающего определёнными свойствами и необходимого для конкретного использования	В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат

Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотнесён со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле	Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений

В решении задач развития универсальных учебных действий большое значение придаётся проектным формам работы, где, помимо направленности на конкретную проблему (задачу), создания определённого продукта, межпредметных связей, соединения теории и практики, обеспечивается совместное планирование деятельности преподавателем и обучающимися. Существенно, что необходимые для решения задачи или создания продукта конкретные сведения или знания должны быть найдены самими обучающимися. При этом изменяется роль преподавателя- из простого транслятора знаний он становится действительным организатором совместной работы с обучающимися, способствуя переходу к реальному сотрудничеству в ходе овладения знаниями. Типология *форм организации* проектной деятельности (проектов) обучающихся в образовательном учреждении может быть представлена по следующим основаниям:

- видам проектов: информационный (поисковый), исследовательский, творческий, социальный, прикладной (практико-ориентированный), игровой (ролевой), инновационный (предполагающий организационно- экономический механизм внедрения);
- содержанию: монопредметный, метапредметный, относящийся к области знаний (нескольким областям), относящийся к области деятельности и пр.;
- количеству участников: индивидуальный, парный, малогрупповой (до 5 человек), групповой (до 5 человек), коллективный (группа), муниципальный, городской, всероссийский, международный, сетевой (в рамках сложившейся партнёрской сети, в том числе в Интернете);
- длительности (продолжительности) проекта: от проекта-урока до вертикального многолетнего проекта;
- дидактической цели: ознакомление обучающихся с методами и технологиями проектной деятельности, обеспечение индивидуализации и дифференциации обучения, поддержка мотивации в обучении, реализация потенциала личности и пр.

Особое значение для развития УУД в образовательной организации имеет индивидуальный проект, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся на протяжении длительного периода, возможно в течение всего учебного года. В ходе такой работы автор проекта самостоятельно или с небольшой помощью педагога получает возможность научиться планировать и работать по плану - это один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков, которым должен овладеть студент.

Одной из особенностей работы над проектом является самооценивание хода и результата работы. Это позволяет, оглянувшись назад, увидеть допущенные просчёты (на

первых порах это переоценка собственных сил, неправильное распределение времени, неумение работать с информацией, вовремя обратиться за помощью).

Проектная форма сотрудничества предполагает совокупность способов, направленных не только на обмен информацией и действиями, но и на тонкую организацию совместной деятельности партнёров. Такая деятельность ориентирована на удовлетворение эмоционально-психологических потребностей партнёров на основе развития соответствующих УУД, а именно:

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели;
- обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе;
- устанавливать с партнёрами отношения взаимопонимания;
- проводить эффективные групповые обсуждения;
- обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять инициативу для достижения этих целей;
- адекватно реагировать на нужды других.

Для успешного осуществления учебно-исследовательской деятельности обучающиеся должны овладеть следующими действиями:

- постановка проблемы и аргументирование её актуальности;
- формулировка гипотезы исследования и раскрытие замысла - сущности будущей деятельности;
- планирование исследовательских работ и выбор необходимого инструментария;
- собственно проведение исследования с обязательным поэтапным контролем и коррекцией результатов работ;
- оформление результатов учебно-исследовательской деятельности как конечного продукта;
- представление результатов исследования широкому кругу заинтересованных лиц для обсуждения и возможного дальнейшего практического использования.

Специфика учебно-исследовательской деятельности определяет многообразие форм её организации.

Учебно-исследовательская деятельность может приобретать разные формы. Формы организации учебно-исследовательской деятельности на урочных занятиях могут быть следующими:

- урок-исследование, урок-лаборатория, урок-творческий отчёт, урок изобретательства, урок-рассказ об учёных, урок-защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей;
- учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;
- домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причём позволяет провести учебное исследование, достаточно протяжённое во времени. Формы организации

учебноисследовательской деятельности на внеурочных занятиях могут быть следующими:

- исследовательская практика обучающихся;
- образовательные экспедиции - походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля. Образовательные экспедиции предусматривают активную образовательную деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера;
- участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий. Многообразие форм учебно-исследовательской деятельности позволяет обеспечить подлинную интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию у них УУД.

Проектная учебно-исследовательская деятельность студента – этот вид деятельности предполагает самостоятельное формулирование проблемы и ее решение, либо решение сложной предложенной проблемы с последующим контролем преподавателя, что обеспечит продуктивную творческую деятельность и формирование наиболее эффективных и прочных знаний (знаний-трансформаций).

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для обучающихся 1 и 2 курсов колледжа в период реализации ФГОС СОО по любой учебной дисциплине общеобразовательного учебного цикла учебного плана программы подготовки квалифицированных рабочих.

Индивидуальный проект выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Ориентировочные затраты времени на такие работы – 1530 часов

Темы индивидуальных проектов могут предлагаться как преподавателем, так и самим обучающимся. Темы индивидуальных проектов доводятся до сведения обучающихся на семинаре до 20 сентября ежегодно. Тему проектов обучающиеся выбирают до 1 октября ежегодно.

Выполнение индивидуального проекта включает следующие этапы:

- подготовительный этап: разработка основополагающего вопроса и проблемных вопросов учебной темы; определение источников необходимой информации; определение способов сбора и анализа информации; определение способа представления результатов (формы проекта); установление процедур и критериев оценки результатов проекта;
- выполнение проекта: сбор и уточнение информации (основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.); выявление и обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта; выбор оптимального варианта хода проекта; поэтапное выполнение исследовательских задач проекта; анализ информации; формулирование выводов;
- обобщающий этап - оформление результатов: доработка проекта с учетом замечаний и предложений руководителя; формирование групп рецензентов, оппонентов и «внешних» экспертов; анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и

неудач и их причин); подготовка отчета о ходе выполнения проекта с объяснением полученных результатов (возможные формы отчета: устный отчет, устный отчет с демонстрацией материалов, письменный отчет);

- заключительный этап: защита проектов; результаты выполнения индивидуального проекта оцениваются по итогам рассмотрения представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося.

Требования к структуре и содержанию проекта Индивидуальные проекты могут быть выполнены в виде:

- информационный проект - проект, целью которого является сбор, анализ и представление информации по какой-либо актуальной профессиональной или предметной/межпредметной тематике;
- исследовательский проект - проект, направленный на доказательство или опровержение какой-либо гипотезы, исследование какой-либо проблемы; при этом акцент на теоретической части проекта не означает отсутствия практической;
- практикоориентированный, прикладной, продукционный проект - проект, имеющий на выходе конкретный продукт; проект, направленный на решение какой-либо проблемы, на практическое воплощение в жизнь какой-то идеи; данный продукт может использоваться как самим участником, так и иметь внешнего заказчика, например колледж, город и т.д.;
- творческий проект - проект, направленный на создание какого-то творческого продукта; проект, предполагающий свободный, нестандартный подход к оформлению результатов работы;
- социальный (социально-ориентированный) проект - проект, который направлен на повышение гражданской активности обучающихся и населения; проект, предполагающий сбор, анализ и представление информации по какой-нибудь актуальной социальнозначимой тематике.

Продуктом проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад, мультимедийный продукт и др.);
- творческая работа, представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчетные материалы по социальному проекту, могут включать в себя как тексты, так и мультимедийные продукты.

Структура индивидуального проекта, представляющего собой письменную работу, должна быть следующей:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список источников; - приложения.

Введение включает в себя ряд следующих положений:

-проект начинается с обоснования актуальности выбранной темы; здесь показывается, что уже известно в науке и практике и что осталось нераскрытым и предстоит сделать в данных условиях;

-на этой основе формулируется противоречие, на раскрытие которого направлен данный проект; на основании выявленного противоречия может быть сформулирована проблема; устанавливается цель работы;

-цель - это то, что необходимо достигнуть в результате работы над проектом;

-формулируются конкретные задачи, которые необходимо решить, чтобы достичь цели;

-далее указываются методы и методики, которые использовались при разработке проекта;

-предмет, объект исследования;

-гипотеза исследования;

-завершают введение разделы «на защиту выносятся», «новизна проекта», «практическая значимость».

Основная часть проекта может состоять из одного или двух разделов. Первый, как правило, содержит теоретический материал, а второй - экспериментальный (практический).

В заключении формулируются выводы, описывается, достигнуты ли поставленные цели и гипотеза, решены ли задачи.

Общий объем индивидуального проекта, представляющего собой письменную работу, не должен быть меньше 15 печатных страниц, включая список источников. Объем введения не более 1,5 страниц текста. Для приложений может быть дополнительно отведено не более 10 страниц.

Проект выполняется 14 кеглем (таблица – 12 кегель), шрифт – Times New Roman. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку после заголовков не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Наименование подраздела записывают в виде подзаголовков (с абзаца) строчными буквами (кроме прописной). Подпункты начинают с новой строки со строчной буквы. В конце подпункта, если за ним следует еще подпункт, ставят точку с запятой, соблюдая единообразие в написании заголовков. Поля: 20 мм – левое; 15 мм – правое; 20 мм – нижнее; 20 мм – верхнее. Выравнивание текста производится по ширине, без переноса. Абзацный отступ 1,25 см. Интервал – одинарный (для большого объема документов) или полуторный. Номер страницы проставляется посередине, внизу страницы. Нумерация страниц сквозная. Титульный лист не нумеруется.

Материальный продукт (макет, установка, иное изделие) должны сопровождаться описанием продукта по упрощенной схеме:

- титульный лист;

- содержание проекта (цель разработки, назначение продукта, практическая значимость).

Для защиты индивидуального проекта студент готовит компьютерную презентацию в программе PowerPoint, которая включает 8-10 слайдов и выполнена в едином стиле.

Защита индивидуального проекта

Защита индивидуального проекта является обязательной и проводится на студенческих слушаниях (конференциях) в присутствии преподавателей ООД и обучающихся курса.

На защиту индивидуального проекта отводится до 7 минут, в течение которых студент представляет актуальность выбранной темы, основные цели и задачи исследования, выполнение гипотезы исследования, делает основные выводы и предложения по исследованной теме.

Результаты защиты индивидуального проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» с учетом письменной работы, компьютерной презентации и самой защиты. Данная оценка выставляется в журнале учебных занятий по дисциплине, по которой выполнялся проект, в рамках текущего контроля и учитывается при промежуточной аттестации.

Критерии оценивания индивидуального учебно - исследовательского проекта

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки
Актуальность поставленной проблемы (до 5 баллов)	Обоснованность актуальности
	Определение целей
	Определение и решение поставленных задач
	Актуальность и новизна работы
Теоретическая и/или практическая ценность (до 10 баллов)	Возможность применения на практике результатов проектной деятельности
	Соответствие заявленной теме, целям и задачам проекта
	Проделанная работа решает или детально прорабатывает на материале проблемные теоретические вопросы в определенной научной области
	Автор в работе указал теоретическую и / или практическую значимость
Качество содержания проектной работы (до 10 баллов)	Структурированность и логичность, которая обеспечивает понимание и доступность содержания
	Полнота раскрытия темы в содержании работы

	Выводы работы соответствуют поставленным целям
	Наличие исследовательского аспекта
Оформление Работы (до 5 баллов)	Титульный лист
	Оформление оглавлений, заголовков разделов, подразделов
	Оформление рисунков, графиков, таблиц, приложений
	Информационные источники
	Форматирование текста, нумерация и параметры страниц
Грамотность речи, владение специальной терминологией по теме работы в выступлении (до 5 баллов)	Грамотность речи
	Владение специальной терминологией
	Качество презентаций
	Ответы на вопросы
Итого:	До 35

Таблица соответствия

Баллы индивидуального проекта	Оценка по пятибалльной системе
30-35	«отлично»
23-29	«хорошо»
17-22	«удовлетворительно»
Меньше 17	«неудовлетворительно»

Условия и средства формирования универсальных учебных действий

Учебное сотрудничество

Во время организации учебного процесса обучающиеся активно включаются в совместные занятия. Хотя учебная деятельность по своему характеру остаётся преимущественно индивидуальной, тем не менее вокруг неё (например, на переменах, в групповых играх, спортивных соревнованиях, в домашней обстановке и т. д.) нередко возникает настоящее сотрудничество обучающихся: помощь друг другу, осуществляется взаимоконтроль и т. д. В условиях специально организуемого учебного сотрудничества формирование коммуникативных действий происходит более интенсивно (т. е. в более ранние сроки), с более высокими показателями и в более широком спектре. К числу основных составляющих организации совместного действия можно отнести:

- распределение начальных действий и операций, заданное предметным условием совместной работы;
- обмен способами действия, обусловленный необходимостью включения различных для участников моделей действия в качестве средства для получения продукта совместной работы;
- взаимопонимание, определяющее для участников характер включения различных моделей действия в общий способ деятельности (взаимопонимание позволяет установить соответствие собственного действия и его продукта и действия другого участника, включённого в деятельность);
- коммуникацию (общение), обеспечивающую реализацию процессов распределения, обмена и взаимопонимания;
- планирование общих способов работы, основанное на предвидении и определении участниками адекватных задаче условий протекания деятельности и построения соответствующих схем (планов работы);
- рефлексию, обеспечивающую преодоление ограничений собственного действия относительно общей схемы деятельности.

Совместная деятельность

Под совместной деятельностью понимается обмен действиями и операциями, а также вербальными и невербальными средствами между преподавателем и студентом и между самими обучающимися в процессе формирования знаний и умений. Общей особенностью совместной деятельности является преобразование, перестройка позиции личности как в отношении к усвоенному содержанию, так и в отношении к собственным взаимодействиям, что выражается в изменении ценностных установок, смысловых ориентиров, целей учения и самих способов взаимодействия и отношений между участниками процесса обучения. Совместная учебная деятельность характеризуется умением каждого из участников ставить цели совместной работы, определять способы совместного выполнения заданий и средства контроля, перестраивать свою деятельность в зависимости от изменившихся условий её совместного осуществления, понимать и учитывать при выполнении задания позиции других участников. Деятельность преподавателя на уроке предполагает организацию совместного действия подростков как внутри одной группы, так и между группами: педагог направляет обучающихся на совместное выполнение задания.

Цели организации работы в группе:

- создание учебной мотивации;

- пробуждение в обучающихся познавательного интереса;
- развитие стремления к успеху и одобрению;
- снятие неуверенности в себе, боязни сделать ошибку и получить за это порицание;
- развитие способности к самостоятельной оценке своей работы;
- формирование умения общаться и взаимодействовать с другими обучающимися.

Занятия могут проходить в форме соревнования двух команд. Командные соревнования позволяют актуализировать у обучающихся мотив выигрыша и тем самым пробудить интерес к выполняемой деятельности.

Можно выделить три принципа организации совместной деятельности:

- 1) принцип индивидуальных вкладов;
- 2) позиционный принцип, при котором важно столкновение и координация разных позиций членов группы;
- 3) принцип содержательного распределения действий, при котором за обучающимися закреплены определённые модели действий.

Группа может быть составлена из обучающегося, имеющего высокий уровень интеллектуального развития, обучающегося с недостаточным уровнем компетенции в изучаемом предмете и обучающегося с низким уровнем познавательной активности. Кроме того, группы могут быть созданы на основе пожеланий самих обучающихся: по сходным интересам, стилям работы, дружеским отношениям и т. п. Частным случаем групповой совместной деятельности обучающихся является работа парами. Эта форма учебной деятельности может быть использована как на этапе предварительной ориентировки, когда студенты выделяют (с помощью преподавателя или самостоятельно) содержание новых для них знаний, так и на этапе отработки материала и контроля за процессом усвоения.

В качестве вариантов работы парами можно назвать следующие:

- 1) студенты, сидящие за одной партой, получают одно и то же задание; вначале каждый выполняет задание самостоятельно, затем они обмениваются тетрадями, проверяют правильность полученного результата и указывают друг другу на ошибки, если они будут обнаружены;

- 2) студенты поочерёдно выполняют общее задание, используя те определённые знания и средства, которые имеются у каждого;

- 3) обмен заданиями: каждый из соседей по парте получает лист с заданиями, составленными другими студентами. Они выполняют задания, советуясь друг с другом. Если оба не справляются с заданиями, они могут обратиться к авторам заданий за помощью. После завершения выполнения заданий обучающиеся возвращают работы авторам для проверки. Если авторы нашли ошибку, они должны показать её студентам, обсудить её и попросить исправить. Студенты, в свою очередь, могут также оценить качество предложенных заданий (сложность, оригинальность и т. п.). Преподаватель получает возможность реально осуществлять дифференцированный и индивидуальный подход к обучающимся: учитывать их способности, темп работы, взаимную склонность при делении обучающихся на группы, давать группам задания, различные по трудности, уделять больше внимания слабым учащимся.

Разновозрастное сотрудничество

Особое место в развитии коммуникативных и кооперативных компетенций обучающихся может принадлежать такой форме организации обучения, как разновозрастное сотрудничество. Чтобы научиться учить себя, т. е. овладеть деятельностью учения, студенту нужно поработать в позиции преподавателя по отношению к другому (пробую учить других) или к самому себе (учу себя сам).

Эта работа обучающихся в позиции учителя выгодно отличается от их работы в позиции студента в мотивационном отношении. Ситуация разновозрастного учебного сотрудничества является мощным резервом повышения учебной мотивации в критический период развития обучающихся. Она создаёт условия для опробования, анализа и обобщения освоенных ими средств и способов учебных действий, помогает самостоятельно (не только для себя, но и для других) выстраивать алгоритм учебных действий, отбирать необходимые средства для их осуществления.

Проектная деятельность обучающихся как форма сотрудничества

Первый курс профессионального образования является исключительно благоприятным периодом для развития коммуникативных способностей и сотрудничества, кооперации между студентами, а также для вхождения в проектную (продуктивную) деятельность. Исходными умениями здесь могут выступать: соблюдение договорённости о правилах взаимодействия (один отвечает - остальные слушают); оценка ответа товарища только после завершения его выступления; правила работы в подгруппе, паре; действия обучающихся на основе заданного эталона и т. д.

Дискуссия

Диалог обучающихся может проходить не только в устной, но и в письменной форме. На определённом этапе эффективным средством работы обучающихся со своей и чужой точками зрения может стать письменная дискуссия. Устная дискуссия помогает студенту сформировать свою точку зрения, отличить её от других точек зрения, а также скоординировать разные точки зрения для достижения общей цели. Вместе с тем для становления способности к самообразованию очень важно развивать письменную форму диалогического взаимодействия с другими и самим собой.

Выделяются следующие функции письменной дискуссии:

- чтение и понимание письменно изложенной точки зрения других людей как переходная учебная форма от устной дискуссии, характерной для начального этапа образования, к мысленному диалогу с авторами научных и научнопопулярных текстов, из которых учащиеся получают сведения о взглядах на проблемы, существующие в разных областях знаний;
- усиление письменного оформления мысли за счёт развития речи, умения формулировать своё мнение так, чтобы быть понятым другими;
- письменная речь как средство развития теоретического мышления обучающихся содействует фиксированию наиболее важных моментов в изучаемом тексте (определение новой проблемы, установление противоречия, высказывание гипотез, выявление способов их проверки, фиксация выводов и др.);
- предоставление при организации на уроке письменной дискуссии возможности высказаться всем желающим, даже тем студентам, которые по разным причинам (неуверенность, застенчивость, медленный темп деятельности, предпочтение роли слушателя) не участвуют в устных обсуждениях, а также дополнительной возможности концентрации внимания обучающихся на уроке.

Тренинги

Наиболее эффективным способом психологической коррекции когнитивных и эмоционально-личностных компонентов рефлексивных способностей могут выступать разные формы и программы. Программы тренингов позволяют ставить и достигать следующих конкретных целей:

- вырабатывать положительное отношение друг к другу и умение общаться так, чтобы общение с тобой приносило радость окружающим;
- развивать навыки взаимодействия в группе;
- создать положительное настроение на дальнейшее продолжительное взаимодействие в тренинговой группе;
- развивать невербальные навыки общения; - развивать навыки самопознания;

-

развивать навыки восприятия и понимания других людей;

- учиться познавать себя через восприятие другого;
- получить представление о «неверных средствах общения»;
- развивать положительную самооценку;
- сформировать чувство уверенности в себе и осознание себя в

новом
качестве;

- познакомить с понятием «конфликт»;
- определить особенности поведения в конфликтной ситуации;
- обучить способам выхода из конфликтной ситуации;
- отработать ситуации предотвращения конфликтов; - закрепить навыки поведения в конфликтной ситуации; - снизить уровень конфликтности подростков.

Групповая игра и другие виды совместной деятельности в ходе тренинга вырабатывают необходимые навыки социального взаимодействия, умение подчиняться коллективной дисциплине и в то же время отстаивать свои права. В тренинге создаётся специфический вид эмоционального контакта. Сознание групповой принадлежности, солидарности, товарищеской взаимопомощи даёт подростку чувство благополучия и устойчивости. В ходе тренингов коммуникативной компетентности подростков необходимо также уделять внимание вопросам культуры общения и выработке элементарных правил вежливости — повседневному этикету. Очень важно, чтобы современные подростки осознавали, что культура поведения является неотъемлемой составляющей системы межличностного общения. Через ролевое проигрывание успешно отбатываются навыки культуры общения, усваиваются знания этикета.

Общий приём доказательства

Доказательства могут выступать в процессе обучения в разнообразных функциях: как средство развития логического мышления обучающихся; как приём активизации мыслительной деятельности; как особый способ организации усвоения знаний; иногда как единственно возможная форма адекватной передачи определённого содержания, обеспечивающая последовательность и непротиворечивость выводов; как средство формирования и проявления поисковых, творческих умений и навыков обучающихся. Понятие доказательства и его структурные элементы рассматривают с двух точек зрения: как результат и как процесс. Обучение доказательству предполагает формирование умений по решению следующих задач:

- анализ и воспроизведение готовых доказательств;
- опровержение предложенных доказательств;
- самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства.

Необходимость использования обучающимися доказательства возникает в ситуациях, когда:

- преподаватель сам формулирует то или иное положение и предлагает обучающимся доказать его;

- преподаватель ставит проблему, в ходе решения которой у обучающихся возникает потребность доказать правильность (истинность) выбранного пути решения. В этих случаях для выполнения предлагаемых заданий обучающийся должен владеть деятельностью доказательства как одним из универсальных логических приёмов мышления.

Доказательство в широком смысле — это процедура, с помощью которой устанавливается истинность какого-либо суждения. Суть доказательства состоит в соотнесении суждения, истинность которого доказывается, либо с реальным положением вещей, либо с другими суждениями, истинность которых несомненна или уже доказана.

Любое доказательство включает:

- тезис — суждение (утверждение), истинность которого доказывается; аргументы (основания, доводы) — используемые в доказательстве уже известные

удостоверенные факты, определения исходных понятий, аксиомы, утверждения, из которых необходимо следует истинность доказываемого тезиса;

- демонстрация — последовательность умозаключений — рассуждений, в ходе которых из одного или нескольких аргументов (оснований) выводится новое суждение, логически вытекающее из аргументов и называемое заключением; это и есть доказываемый тезис.

В целях обеспечения освоения обучающимися деятельности доказательства в работе преподавателя, наряду с обучением студентов конкретному доказательству тех или иных теорем, особое внимание должно уделяться вооружению обучающихся обобщённым умением доказывать.

Рефлексия

В наиболее широком значении рефлексия рассматривается как специфически человеческая способность, которая позволяет субъекту делать собственные мысли, эмоциональные состояния, действия и межличностные отношения предметом специального рассмотрения (анализа и оценки) и практического преобразования.

Задача рефлексии — осознание внешнего и внутреннего опыта субъекта и его отражение в той или иной форме.

Выделяются три основные сферы существования рефлексии.

Во-первых, это сфера коммуникации и кооперации, где рефлексия является механизмом выхода в позицию «над» и позицию «вне» — позиции, обеспечивающие координацию действий и организацию взаимопонимания партнёров. В этом контексте рефлексивные действия необходимы для того, чтобы опознать задачу как новую, выяснить, каких средств недостаёт для её решения, и ответить на первый вопрос самообучения: чему учиться?

Во-вторых, это сфера мыслительных процессов, направленных на решение задач:

-
здесь рефлексия нужна для осознания субъектом совершаемых действий и выделения их оснований. В рамках исследований этой сферы и сформировалось широко распространённое понимание феномена рефлексии в качестве направленности мышления на самоё себя, на собственные процессы и собственные продукты.

В-третьих, это сфера самосознания, нуждающаяся в рефлексии при самоопределении внутренних ориентиров и способов разграничения Я и не-Я. В конкретнопрактическом плане развитая способность обучающихся к рефлексии своих действий предполагает осознание ими всех компонентов учебной деятельности:

- осознание учебной задачи (что такое задача? какие шаги необходимо осуществить для решения любой задачи? что нужно, чтобы решить данную конкретную задачу?);
- понимание цели учебной деятельности (чему я научился на уроке? каких целей добился? чему можно было научиться ещё?);
- оценка обучающимся способов действий, специфичных и инвариантных по отношению к различным учебным предметам (выделение и осознание общих способов действия, выделение общего инвариантного в различных учебных предметах, в выполнении разных заданий; осознанность конкретных операций, необходимых для решения познавательных задач).

Соответственно развитию рефлексии будет способствовать организация учебной деятельности, отвечающая следующим критериям:

- постановка всякой новой задачи как задачи с недостающими данными;
- анализ наличия способов и средств выполнения задачи; - оценка своей готовности к решению проблемы;
- самостоятельный поиск недостающей информации в любом «хранилище» (учебнике, справочнике, книге, у преподавателя); самостоятельное изобретение недостающего способа действия (практически это перевод учебной задачи в творческую).

Формирование у студентов привычки к систематическому развёрнутому словесному разъяснению всех совершаемых действий (а это возможно только в условиях совместной деятельности или учебного сотрудничества) способствует возникновению рефлексии, иначе говоря, способности рассматривать и оценивать собственные действия, умения анализировать содержание и процесс своей мыслительной деятельности. «Что я делаю? Как я делаю? Почему я делаю так, а не иначе?» — в ответах на такие вопросы о собственных действиях и рождается рефлексия. В конечном счёте рефлексия даёт возможность человеку определять подлинные основания собственных действий при решении задач.

В процессе совместной коллективно-распределённой деятельности с преподавателем у студентов преодолевается эгоцентрическая позиция и развивается децентрация, понимаемая как способность строить своё действие с учётом действий партнёра, понимать относительность и субъективность отдельного частного мнения.

Кооперация со сверстниками не только создаёт условия для преодоления эгоцентризма как познавательной позиции, но и способствует личностной децентрации.

Своевременное обретение механизмов децентрации служит мощной профилактикой эгоцентрической направленности личности, т. е. стремления человека удовлетворять свои желания и отстаивать свои цели, планы, взгляды без должной координации этих устремлений с другими людьми.

Коммуникативная деятельность в рамках специально организованного учебного сотрудничества студентов со взрослыми и сверстниками сопровождается яркими эмоциональными переживаниями, ведёт к усложнению эмоциональных оценок за счёт появления интеллектуальных эмоций (заинтересованность, сосредоточенность, раздумье) и в результате способствует формированию эмпатического отношения друг к другу.

Результаты усвоения УУД формулируются для каждой учебной дисциплины и являются ориентиром при организации мониторинга их достижения.

№	Название предмета	Формируемые УУД	Предметные действия
Учебные дисциплины общеобразовательного цикла учебного плана			
1	Математика	Личностные самоопределение (мотивация учения, формирование основ гражданской идентичности личности); смыслообразование («какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него); нравственно- эстетическое оценивание (оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор)	участие в проектах; подведение итогов урока; творческие задания; мысленное воспроизведение картины, ситуации; самооценка события; дневники достижений
		Познавательные УУД: Общеучебные (формулирование познавательной цели; поиск и выделение инфор-	составление схем-опор; работа с разного вида таблицами; составление и распознавание диаграмм построение и распознавание графиков функ-

	мации; знаково-символические; моделирование); логические (анализ с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты; выбор оснований и критериев для сравнения, классификаций объектов; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинноследственных связей;	ций умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений; овладение основными способами представления и анализа статистических данных, наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях; умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
	Регулятивные УУД Целеполагание Планирование прогнозирование контроль коррекция оценка волевая саморегуляция	постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно; определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; предвосхищение результата уровня усвоения, его временных характеристик; в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий

		Коммуникативные УУД планирование постановка вопросов разрешение конфликтов управление поведением партнера точносью выражать свои мысли	определение цели, функций участников, способов взаимодействия; инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение с достаточной полнотой и точносью выражать свои мысли

2	Информатика	Личностные УУД: устойчивая учебнопознавательная мотивация учения, умение находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение», умение находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования». Развитие действия нравственно-этического оценивания.	формирование отношения к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно самоопределение, в том числе профессиональное, в процессе выполнения системы заданий с использованием икт сознательное принятие и соблюдение правил работы с файлами в корпоративной сети, а также правил поведения в компьютерном кабинете, направленное на сохранение обучающимися имущества и здоровья ученика и его одноклассников
		Регулятивные УУД: планирование учебной и бытовой деятельности школьника, планирование действий формальных исполнителей по достижению поставленных целей; контроль, коррекция и оценивание	постановка учебных целей, использование внешнего плана для решения поставленной задачи или достижения цели, планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном, внесение корректив в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

		Познавательные УУД: общеучебные; универсальные логические	поиск и выделение необходимой информации; знаково-символическое моделирование; смысловое чтение анализ объектов с целью выделения признаков; выбор оснований и критериев для сравнения; синтез как составление целого из частей; построение логической цепи рассуждений
		Коммуникативные УУД	Работа в парах, лабораторных группах
3	Иностранный язык	Личностные УУД	Формирование гражданской идентичности личности, преимущественно в её общекультурном компоненте, и доброжелательного отношения, уважения и толерантности к другим странам и народам, компетентности в межкультурном диалоге
		Общеучебные познавательные УУД	Смысловое чтение (выделение субъекта и предиката текста; понимание смысла текста и умение прогнозировать развитие его сюжета; умение задавать вопросы, опираясь на смысл прочитанного текста; сочинение оригинального текста на основе плана)
		Коммуникативные УУД	Говорение, аудирование, чтение. Участие в диалоге. Составление высказываний. Составление рассказов на определенную тему. Восприятие на слух речи собеседника.

			Изучение культуры, традиций народов на основе изучаемого языкового материала.
4,5	«Физика», «Астрономия»	Личностные УУД: устойчивая учебнопознавательная мотивация умение находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение», развитие действия нравственно-этического оценивания	формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; убеждение в возможности познания природы в необходимости различного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры; формирование самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений; готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

			формирование ценностных отношений друг к другу, к учению, к результатам обучения.
		Регулятивные УУД: целеполагание планирование прогнозирование коррекция оценка волевая саморегуляция	постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно; определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; предвосхищение результата и уровня усвоения его временных характеристик; контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения от эталона; выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию, преодоление препятствия.

		Познавательные УУД: Общеучебные	формирование умений воспринимать, перерабатывать, предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять
			основное содержание прочитанного текста, находить ответы на по-

		Универсальные логические действия	ставленные вопросы и излагать его; приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач. • сравнение конкретно-чувственных и иных данных (с целью выделения тождеств), различия, определения общих признаков и составление классификации; • анализ - выделение элементов, расчленение целого на части; • синтез - составление целого из частей; • сериация - упорядочение объектов по выделенному основанию; • классификация - отношение предмета к группе на основе заданного признака; • обобщение - генерализация и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи; • доказательство - установление причинно - следственных связей, построение логической цепи рассуждений; • установление аналогий.

		Коммуникативные универсальные действия: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками постановка вопросов управление поведением партнера	•определение цели; • принципіальное сотрудничество в поиске и сборе информации; • контроль, коррекция, оценки действий партнера; • умение с достаточной полнотой и точно-стью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи.
6	Химия	личностных: – умение осуществлять химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами; – готовность к продолжению образования и повышения квалификации в из- бранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;	участие в проектах; подведение итогов урока; творческие задания; мысленное воспроизведение картины, ситуации; самооценка события;

		– умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности регулятивных: – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; – умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; познавательных: – умение использовать различные виды познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; –	поиск и выделение необходимой информации; знаково-символическое моделирование; смысловое чтение анализ объектов с целью выделения признаков; выбор оснований и критериев для сравнения; синтез как составление целого из частей; построение логической цепи рассуждений постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно; определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; предвосхищение результата и уровня усвоения его временных характеристик; контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения от эталона; выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию, преодоление препятствия. Работа в парах, лабораторных группах

		умение использовать различные источники для	

		получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;	

		коммуникативных: – умение работать в коллективе, осуществлять сотрудничество со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности; – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – умение владеть языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.	
7	Биология		

	Познавательные УУД. А) Общеучебные действия сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы Б) Знаково-символические В) логические регулятивных: – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; – умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; Личностные: Направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей, позволяют сориентироваться в нравственных нормах и пра-	Умение характеризовать объекты живой природы, законы генетики, физиологические и популяционные процессы. Умение объяснять биологические понятия и термины Умение классифицировать и систематизировать объекты живой природы Овладевать методами научного познания живого. Овладение методами исследования живой и неживой природы Понимание необходимости здорового образа жизни Осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы. Сознательный выбор будущей профессиональной деятельности Самостоятельное выделение и формулирование цели Поиск и овладения необходимой информации преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта преобразование модели с целью выявления общих законов выбор наиболее эффективных способов решения генетических задач в зависимости от конкретных условий

		вилах, выработать свою жизненную позицию в отношении мира. Коммуникативные УУД. Обеспечивают возможности сотрудничества: умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками.	смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации построение логической цепи рассуждений анализ объектов с целью выделения признаков синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения Правильное использование биологической терминологии и символики. Исследовательские и проектные действия парные, групповые. Развитие потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии. Развитие способностей открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения. Формирование нравственных ценностей ценности жизни во всех её проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека

8,9	История, обществознание	Личностные УУД: готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, высокой социальной и профессиональной мобильности на основе непрерывного образования и компетенции «уметь учиться»; формирование образа мира, ценностно-смысловых ориентаций и нравственных оснований личностного морального выбора; развитие самосознания, позитивной самооценки и самоуважения, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам; развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты,	Формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций. Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.

		целеустремленности и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма; формирование нетерпимости к действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества, и умения противодействовать им в пределах своих возможностей.	

		Регулятивные УУД: планирование учебной и бытовой деятельности школьника, планирование действий формальных исполнителей по достижению поставленных целей; контроль, коррекция и оценивание	постановка учебных целей, использование внешнего плана для решения поставленной задачи или достижения цели, планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном, внесение корректив в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.
		Познавательные УУД: формирование у учащихся научной картины мира; развитие способности управлять своей познавательной и интеллектуальной деятельностью; овладение методологией познания, стратегиями и способами познания и учения; развитие репрезентативного, символического, логического, творческого мышления, продуктивного воображения, произвольных памяти и внимания, рефлексии.	поиск и выделение необходимой информации; смысловое чтение; моделирование исторической ситуации умение анализировать и обобщать факты, составлять простой и развёрнутый план, тезисы; формулировать и обосновывать выводы, решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах, переводить информацию из одной знаковой системы в другую
		Коммуникативные УУД формирование компетентности в общении, включая сознательную ориентацию учащихся на позицию других людей как партнеров в общении и совместной дея-	Применение дискуссионных форм обучения способствуют повышению интеллектуальной активности учащихся;

		тельности, умение слушать, вести диалог в соответствии с целями и задачами общения, участвовать в коллективном обсуждении проблем и принятии решений, строить продуктивное сотрудничество со сверстниками и взрослыми на основе овладения вербальными и невербальными средствами коммуникации, позволяющими осуществлять свободное общение на русском, родном и иностранных языках.	Работа в парах, группах
10	Основы безопасности жизнедеятельности	Личностные: Направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей, позволяют сориентироваться в нравственных нормах и правилах, выработать свою жизненную позицию в отношении мира.	Предметно-преобразовательная деятельность, способы обработки материалов Решение задач на конструирование на основе системы ориентиров (схемы , карты модели) моделирование и отображение объекта и процесса его преобразования в форме моделей (рисунков, планов, схем, чертежей) Плановмерно-поэтапная отработка предметнопреобразовательной деятельности, оценка выполненного изделия
		Познавательные: Включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирование изучаемого содержания.	Совместно-продуктивная деятельность (работа в группах); проектная деятельность, обработка материалов.

		Регулятивные: Обеспечивают обучающимся организацию их учебной деятельности, возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения.	Проектные работы, составление плана действий и применение его для решения задач; предвосхищение будущего результата Предметно-преобразующая, символическо- моделирующая деятельность с различными материалами

		Коммуникативные Обеспечивают возможности сотрудничества: умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками.	<i>творческая</i> работа индивидуальная или малыми группами

11	Физическая культура	Формирование личностных универсальных действий: основ общекультурной и российской гражданской идентичности как чувства гордости за достижения в мировом и отечественном спорте; освоение моральных норм помощи тем, кто в ней нуждается, готовности принять на себя ответственность; развитие мотивации достижения и готовности к преодолению трудностей на основе конструктивных стратегий совладания и умения мобилизовать свои личностные и физические ресурсы стрессоустойчивости; освоение правил здорового и безопасного образа жизни.	Освоение способов двигательной деятельности. Выполнение комплексов упражнений, подвижные игры, соревнования, измерение показателей физического развития, занятие спортом.

		Регулятивные действия: умения планировать, регулировать, контролировать и оценивать свои действия. Планирование общей цели и пути её достижения; распределение функций и ролей в совместной деятельности; конструктивное разрешение конфликтов; осуществление взаимного контроля; оценка собственного поведения и поведения партнёра и внесение необходимых коррективов Коммуникативные действия взаимодействие, ориентация на партнёра, сотрудничество и кооперация (в командных видах спорта)	Выполнение комплексов упражнений, подвижные игры, соревнования, измерение показателей физического развития, занятие спортом. Выполнение комплексов упражнений, подвижные игры, спортивные игры, соревнования, измерение показателей физического развития, занятие спортом.

12	Русский язык	Познавательные, коммуникативные и регулятивные действия; знаково-символические действия моделирования; логические действия анализа, сравнения, установление причинноследственных связей	Ориентация в морфологической и синтаксической структуре языка и усвоение правил, строения слова и предложения, ориентировка ребёнка в грамматической и синтаксической структуре родного языка Усвоение правил строения слова и предложения, графической формы букв. Разбор слова по составу, путём составления схемы), преобразования модели (видоизменения слова), звуко-буквенный анализ). Работа с текстом, осознанное и произвольное построение речевых высказываний в устной и письменной форме, поиск, сравнение, классификация таких языковых единиц как звук, буква, часть слова, часть речи, член предложения. Письмо и проверка написанного.

13	Литература	Все виды универсальных учебных действий личностных, коммуникативных, познавательных и регулятивных (с приоритетом развития ценностно-смысловой сферы и коммуникации Смыслообразование; самоопределения и самопознания гражданской идентичности нравственно-этическое оценивание	Прослеживание судьбы героя и ориентацию в системе личностных смыслов; прослеживание судьбы героя и ориентацию учащегося сравнения образа «Я» с героями литературных произведений посредством эмоционально-действенной идентификации; знакомство с героическим историческим прошлым своего народа и своей страны и переживания гордости и эмоциональной сопричастности подвигам и достижениям её граждан; выявление морального содержания и нравственного значения действий персонажей, умение понимать контекстную речь на основе воссоздания картины событий и поступков персонажей; - умение произвольно и выразительно строить контекстную речь с учетом целей коммуникации, особенностей слушателя; - умение устанавливать логическую причинно-следственную последовательность событий и действий героев произведения; - умение строить план с выделением существенной и дополнительной информации.

		Регулятивные и познавательные	Определение логической причинноследственной последовательности событий и действий героев произведения; Составление плана с выделением существенной и дополнительной информации
		Коммуникативные умение: - умение понимать контекстную речь на основе воссоздания картины событий и поступков персонажей - умение понимать контекстную речь с учётом целей коммуникации, особенностей слушателя, в том числе используя аудиовизуальные умения; - понимать контекстную речь на основе воссоздания картины событий и поступков персонажей.	Отождествление себя с героями произведения, соотнесения и сопоставления их позиций, взглядов и мнений; - воссоздание картины событий и поступков персонажей; - формулирование высказываний, речь с учётом целей коммуникации, особенностей слушателя, в том числе используя аудиовизуальные средства.

14	География	личностных: – позволяют сделать учение осмысленным, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; – формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики; – саморазвитие и самовоспитание в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – сформированность экологического мышления, понимания влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; - проявление креативности мышления, инициативности и находчивости; регулятивных: – умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и	постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения; -целепологание, -планирование, -контроль, -коррекция, -оценка... постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения; -целепологание, -планирование, -контроль, -коррекция, -оценка... -умение строить высказывание, -формулировать проблему, -рефлексия деятельности, -структурирование знаний, -поиск информации, смысловое чтение, моделирование... - постановка вопроса, -разрешение конфликтов, -умение выражать свои мысли, -управлять поведением партнера, - планирование учебного сотрудничества..

		нравственных ценностей; познавательных: — владение первичными навыками анализа и	

		критичной оценки получаемой информации; – владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения про-	

		блем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; — умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; — осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев; — умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы; — представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира; коммуникативных: — умение осуществлять общение и сотрудничество со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, творческой и других видах деятельности; — умение ясно, точно, грамотно излагать свои	

		мысли в устной и письменной речи, понимать	

		смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;	

15	Экология	личностных: – готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области экологии; – объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; регулятивных: – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; – умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике; познавательных: – умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; – умение самостоятельно добывать новые для себя с использованием для этого доступных источников информации; – овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон	- различать (узнавать) изученные объекты и явления природы; проводить классификацию изученных объектов природы на основе их существенных признаков, составлять таблицы; - описывать на основе иллюстрации или предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их основные существенные признаки, выделять новое; - проводить наблюдения и ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы, следовать инструкциям и правилам при проведении экспериментов, делать выводы на основании полученных результатов; - способность к организации своей деятельности (планирование, контроль, оценка); - умение действовать по плану и планировать свою деятельность; - преодоление импульсивности, непроизвольности; - целеустремленность и настойчивость в достижении целей; - готовность к преодолению трудностей, формирование установки на поиск способов разрешения трудностей (стратегия совладания); - формирование основ оптимистического восприятия мира.

		окружающего естественного мира;	

		– применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон картины мира, с которыми возникает необходи-	

		мость сталкиваться в профессиональной сфере; коммуникативных: – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности; – умение владеть языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.	

1.Формирование УУД средствами учебного предмета «Математика»

УУД		Типы заданий
Личностные	Все без исключения задания учебника ориентированы на достижение личностных результатов, так как они предлагают не только найти решение, но и обосновать его, основываясь только на фактах. Работа с математическим содержанием учит уважать и принимать чужое мнение, если оно обосновано.	Задания, сопровождаемые инструкцией «Объясни...», «Обоснуй своё мнение...». Задачи «на доказательство», текстовые задачи.

Регулятивные	Одним из наиболее эффективных учебных заданий на развитие таких умений является текстовая задача, так как работа с ней полностью отражает алгоритм работы по достижению поставленной цели Работа над системой учебных заданий (учебной задачей).	Текстовые задачи. Проблемные вопросы и задачи для обсуждения, а также теоремы и доказательства, позволяющие проверить правильность собственных умозаключений. Таким образом, обучающиеся учатся сверять свои действия с целью. Проблемные ситуации, позволяющие обучающимся вместе с преподавателем выбрать цель деятельности (сформулировать основную проблему (вопрос) урока), авторские версии таких вопросов дают возможность оценить правильность действий учеников.
Познавательные	Формирование моделирования как необходимого универсального учебного действия. Широкое использование продуктивных заданий, требующих целенаправленного использования и, как следствие, развития таких важнейших мыслительных операций, как анализ, синтез, классификация, сравнение, аналогия. Использование заданий, позволяющих научить школьников самостоятельному применению знаний в новой ситуации, т.е. сформировать познавательные универсальные учебные действия.	Задания с моделями: самостоятельное создание и их применение при решении предметных задач. Задания на классификацию, доказательство «Занимательные и нестандартные задачи».

	Задания на развитие устной научной речи. Задания на развитие комплекса умений, на которых базируется грамотное эффективное взаимодействие.	Задания, сопровождающиеся инструкциями «Расскажи», «Объясни», «Обоснуй свой ответ». Система заданий, нацеленных на организацию общения учеников в паре или группе (все задания, относящиеся к этапу первичного применения знаний; к работе
		над текстовой задачей, осуществляемой методом мозгового штурма)

2. Формирование УУД средствами учебной дисциплины «Информатика »

УУД	Средства формирования УУД	Типы заданий
Личностные	Использование в курсе специальных обучающих программ, имеющих дидактическую нагрузку, связанную с материалом учебника Система заданий, иллюстрирующих место информационных технологий в современном обществе, профессиональное использование информационных технологий, их практическую значимость	задания, связанные с практическим использованием офисных программ, а также задания, содержащие информацию об областях использования компьютеров изучение правил работы с файлами в корпоративной сети, этических норм работы с информацией, а также правил поведения в компьютерном кабинете
Регулятивные	Система заданий, непосредственно связанных с определением последовательности действий по решению задачи или достижению цели способствует	задания типа «Составь алгоритм...», «Заполни пропуски в алгоритме...»

	интенсивному развитию УУД планирование Система заданий, связанных с одновременным анализом нескольких разнородных информационных объектов (рисунок, текст, таблица, схема) с целью выделения необходимой информации стимулирует действия по формированию внутреннего плана. Система заданий типа «Составь алгоритм и выполни его» создаёт информационную среду для составления плана действий формальных исполнителей алгоритмов по переходу из начального состояния в конечное	на основе информации рассказа: дай название иллюстрации; дорисуй рисунок задания на составление алгоритмов и программ создание информационных объектов и информационных объектов с заданием
Познавательные	система заданий, для выполнения которых необходимо найти и отобрать нужную информацию из различных источников; система заданий на составление знаково-символических моделей	задания, формирующие навыки знаковосимволического моделирования задания, формирующие навык смыслового чтения задания на знаково-символическое моделирование задания на сравнение, классификацию, синтез
Коммуникативные	комплекс практических работ; проекты	Задания, выполняемые группами учащихся, рабочими парами

3.Формирование УУД средствами учебной дисциплины «Иностранный язык»

УУД	Средства формирования УУД	Типы заданий
Личностные	Посредством текстов учебника используется воспитательный потенциал иностранного языка; учащиеся приходят к пониманию необходимости: - доброжелательного отношения, уважения и толерантности к другим странам и народам, компетентности в межкультурном диалоге; - работать над развитием и совершенствованием устной и письменной речи.	- самооценивание учащимися уровня успешности на занятии (этап рефлексии); - проведение физминуток на ИЯ (установка на здоровый образ жизни); - задания типа «Оцени поведение главного героя. Как бы повёл себя ты на его месте?»

Регулятивные	Материал учебных модулей специально структурирован так, чтобы можно было организовать на уроке открытие нового знания с использованием проблемнодиалогической технологии (введены описания проблемных ситуаций, даются мотивации к форму-	- составление различного рода плана (ключевые слова, утверждения, вопросы, тезисы) при работе над текстом по аудированию или чтению; - составление плана как последовательности речевых действий при подготовке устного монологического и диалогического высказывания;

	лированию учебной проблемы (темы) урока).	- задания типа «Посмотри на заголовок рассказа и скажи, о чём будет идти речь в данном тексте», «Прочти последний абзац истории и догадайся, что произошло с главной героиней», «Прочитай первые три предложения рассказа и предположи, что будет дальше»; - контрольные задания, в том числе тестового характера; - технология «Языкового Портфеля»

Познавательные	Задания на извлечение, преобразование и использование текстовой информации.	- формулировка познавательной задачи самими учащимися, например: «А какие сигналы в речи и на письме используют англичане, чтобы показать, что данная вещь кому-то принадлежит?» или «Какими способами можно поприветствовать друг друга в Англии?» - организация проектной деятельности учащихся, связанная с освоением нового языка и поиска информации Интернетресурсов; - подготовка устного и письменного речевого высказывания; - формулирование проблемы (главной идеи) текста; - извлечение необходимой информации из прочитанного (услышанного) аутентичного текста; - преобразование модели утвердительного предложения в вопросительные предложения различных типов; - составление таблиц, схем-моделей; - замещение буквы звуком; - выделение гласных и согласных букв/звуков в словах; - самостоятельное достраивание выражение/предложения/диалога/текста с восполнением недостающих компонентов (слов, словосочетаний, предложений); - классификация слов по частям речи/правилам чтения/общности тематики и т.д.; - самостоятельное выведение правил (грамматические явления, словообразование)

Коммуникативные	Развиваются базовые умения различных видов речевой деятельности: говорения, аудирования, чтения и письма. Их развитие осуществляется, в том числе посредством технологии смыслового чтения. На уроках, помимо фронтальной, используется групповая форма организации учебной дея-	- организация совместной работы учащихся (парная, групповая формы)
	тельности детей, которая позволяет совершенствовать их коммуникативные умения в процессе решения учебных задач.	

4-5.Формирование УУД средствами учебного предмета «Физика », «Астрономия»

УУД	Средства формирования УУД	Типы заданий
Личностные	Использование в курсе специальных обучающих программ, имеющих дидактическую нагрузку, связанную с материалом учебника Система заданий, иллюстрирующих место физики, астрономии как наук в современном обществе	Задания, раскрывающие происхождение изучаемого явления, законы, лежащие в основе этого явления, предвидит различные следствия, вытекающие из этих законов.
Регулятивные	Лабораторные работы Экспериментальные задачи Количественные задачи	задания типа : «Используя имеющиеся знания, определите...» «Произведя необходимые действия, укажите, как меняется следующие величины...» «проверьте, измениться ли температура воды и как, если в ней растворить соль. Объясните явление»

Познавательные	система заданий, для выполнения которых необходимо найти и отобрать нужную информацию из различных источников; система заданий на составление знаково-символических моделей, структурно-опорных схем	задания, формирующие навыки знаковосимволического моделирования задания, формирующие навык смыслового чтения задания на сравнение, классификацию, синтез составление опорных конспектов
Коммуникативные	комплекс практических работ; проекты урокиконференции	Задания, выполняемые группами учащихся, рабочими парами

6.Формирование УУД средствами учебной дисциплины «Биология »

УУД	Средства формирования	Типы заданий
Личностные	ценностные ориентации, познавательный интерес, мотивы, эстетическое отношение к живым объектам	Проблемные вопросы и задачи для обсуждения
Регулятивные	Одним из наиболее эффективных учебных заданий на развитие таких умений является текстовая задача, так как работа с ней полностью отражает алгоритм работы по достижению поставленной цели	Текстовые задачи. Проблемные вопросы и задачи для обсуждения, а также теоремы и доказательства, позволяющие проверить правильность собственных умозаключений. Таким образом, обучающиеся учатся сверять свои действия с целью.
	Работа над системой учебных заданий (учебной задачей).	Проблемные ситуации, позволяющие обучающемуся вместе с учителем выбрать цель деятельности (сформулировать основную проблему (вопрос) урока), авторские версии таких вопросов дают возможность оценить правильность действий учеников.

Познавательные	Формирование моделирования как необходимого универсального учебного действия. Широкое использование продуктивных заданий, требующих целенаправленного использования и, как следствие, развития таких важнейших мыслительных операций, как анализ, синтез, классификация, сравнение, аналогия. Использование заданий, позволяющих научить школьников самостоятельному применению знаний в новой ситуации, т.е. сформировать познавательные универсальные учебные действия.	Задания с моделями: самостоятельное создание и их применение при решении предметных задач. Задания на классификацию, доказательство «Занимательные и нестандартные задачи».
Коммуникативные	Задания на развитие устной научной речи. Задания на развитие комплекса умений, на которых базируется грамотное эффективное взаимодействие.	Задания, сопровождающиеся инструкциями «Расскажи», «Объясни», «Обоснуй свой ответ». Система заданий, нацеленных на организацию общения учеников в паре или группе (все задания, относящиеся к этапу первичного применения знаний; к работе над текстовой задачей, осуществляемой методом мозгового штурма)

7,8. Формирование УУД средствами учебных дисциплин «История» и «Обществознание»

УУД	Средства формирования	Типы заданий
Личностные	Все без исключения задания учебника ориентированы на достижение личностных результатов, так как они предлагают не только найти решение, но и обосновать его, основываясь только на фактах. Работа с историческим содержанием учит уважать и принимать чужое мнение, если оно обосновано.	Задания, сопровождаемые инструкцией «Объясни...», «Обоснуй своё мнение...».

Регулятивные	Одним из наиболее эффективных учебных заданий на развитие таких умений является текстовая задача, так как работа с ней полностью отражает алгоритм работы	Проблемные вопросы и задачи для обсуждения, позволяющие проверить правильность собственных умозаключений. Таким образом, обучающиеся учатся сверять свои действия с целью.
	по достижению поставленной цели Работа над системой учебных заданий (учебной задачей).	Проблемные ситуации, позволяющие обучающимся вместе с педагогом выбрать цель деятельности (сформулировать основную проблему (вопрос) урока), авторские версии таких вопросов дают возможность оценить правильность действий учеников.
Познавательные	Формирование моделирования как универсального учебного действия. Широкое использование продуктивных заданий, требующих целенаправленного использования и, как следствие, развития таких важнейших мыслительных операций, как анализ, синтез, классификация, сравнение, аналогия. Использование заданий, позволяющих научить школьников самостоятельному применению знаний в новой ситуации, т.е. сформировать познавательные универсальные учебные действия.	- рассказ на основе информации учебника, отрывка из летописей, литературного источника, карты и схемы; - умение извлекать информацию из источника; - описание объекта по схеме - составление характеристики исторического деятеля.

Коммуникативные	Задания на развитие устной научной речи. Задания на развитие комплекса умений, на которых базируется грамотное эффективное взаимодействие.	различные формы дискуссионного диалога: • круглый стол (разные позиции – свободное выражение мнений); • экспертные группы (обсуждение в микрогруппах, затем выражение суждений от группы) • форум (группа вступает в обмен мнениями с аудиторией); • симпозиум (формализованное представление подготовленных мнений, сообщений по данной проблеме); • дебаты (представление бинарных позиций по вопросу: доказательство – опровержение);

9.Формирование УУД средствами учебной дисциплины «Русский язык»

УУД	Средства формирования	Типы заданий
Личностные	Посредством текстов учебника используется воспитательный потенциал русского языка; учащиеся приходят к пониманию необходимости: - беречь свой родной язык как часть русской национальной культуры; - работать над развитием и совершенствованием собственной речи.	Система речевых упражнений: - свободные диктанты, - обучающие изложения и сочинения, их анализ и редактирование.

Регулятивные	Материал параграфов на этапе открытия нового знания специально структурирован так, чтобы можно было организовать на уроке открытие нового знания с использованием проблемнодиалогической технологии (введены описания проблемных ситуаций, даются мотивации к формулированию учебной проблемы (темы) урока, предложены условные обозначения).	Прочитай определение в рамке. (Умение соотносить полученный результат с образцом, находить и исправлять ошибки.) «Всё ли было верно в твоём рассказе?» (Дети читают правило). Обобщение знаний. «Расскажи всё, что ты уже знаешь о глаголах, по плану ...». «Составь самостоятельно инструкцию (алгоритм) «Как нужно действовать, чтобы правильно поставить запятые в сложном предложении». 1. Найти и подчеркнуть ... 2. Посчитать ... 3. Если ... 4. Найти границы ... 5. Выделить ... 6. Поставить. ... Сравни свою инструкцию с той, которая дана в конце учебника. Пользуйся инструкцией при выполнении следующих упражнений

Познавательные	Задания на извлечение, преобразование и использование текстовой информации.	Наблюдение за ролью глаголов в речи. «Прочитай тексты. ... Одинаковые ли эти картины? Сравни тексты. Чем они отличаются? ... Какие слова «оживили» картину? Почему? Чем похожи эти слова?» Актуализация знаний о глаголе. Обращение к опыту детей. «Подбери и запиши к каждому существительному как можно больше слов со значением действия». Новые знания о происхождении названия части речи. «Прочитай текст. Почему часть речи (глагол) получила такое название? ... Как отличить глагол от других частей речи?». Выпиши глаголы, напиши вопросы к ним. Сделай вывод о том, какими частями речи могут быть однокоренные слова» Правила, определения и т.п. в виде графических схем, таблиц, алгоритмов, разного рода визуальных подсказок и ключей, «иллюстративного» визуального ряда (даны в учебнике или составляются детьми). «Что ты можешь

		рассказать о словах ...? Тебе поможет схема на стр. 5»
Коммуникативные	Развиваются базовые умения различных видов речевой дея-	«Поработай над своей устной научной речью. Подготовь связный рассказ
	тельности: говорения, слушания, чтения и письма. Их развитие осуществляется, в том числе посредством технологии продуктивного чтения (формирования типа правильной читательской деятельности), как на уроках чтения, так и на уроках по другим предметам. На уроках, помимо фронтальной, используется групповая форма организации учебной деятельности детей, которая позволяет использовать и совершенствовать их коммуникативные умения в процессе решения учебных предметных проблем (задач).	на тему «Что я знаю о сложном предложении». Построить свой рассказ тебе поможет план. Не забудь, что каждую свою мысль нужно подтверждать примером». «Закончи и запиши предложения с прямой речью. Пусть это будут предложения-просьбы, с которыми обращаются друг к другу твои любимые герои.» «Прочитай слова. Найди и выпиши слова, которые. ... В первом предложении автор играет словами..... Ты заметил какими? Прочитай их».

Система работы по развитию речи чётко выстроена во всех учебниках по русскому языку и включает развитие орфоэпических навыков, работу по количественному и качественному обогащению словарного запаса детей, развитие и совершенствование грамматического строя речи, развитие связной устной и письменной речи. Предусмотрено выполнение заданий в группах при изучении каждой темы.

10.Формирование УУД средствами учебной дисциплины «Литература »

УУД	Средства формирования УУД	Типы заданий
Личностные	Оценивать и объяснять простые ситуации и поступки с позиции автора и со своей собственной.	Задания: 1) на интерпретацию текста; 2) высказывание своего отношения к прочитанному с аргументацией; 3) анализ характеров и поступков героев; 4) формулирование концептуальной информации текста.
Регулятивные	На уроках совершенствуется навык продуктивного чтения, которая обеспечивает ученика алгоритмом самостоятельного освоения текста (до начала чтения, во время чтения, после чтения).	Задания: 1) на составление плана (план текста, план устного рассказа, план сочинения); 2) на проведение самопроверки; редактирования текста. Ведущим приёмом анализа текста является диалог с автором, который предусматривает: 1) нахождение в тексте прямых и скрытых авторских вопросов; 2) прогнозирование ответов; 3) самопроверку по тексту.
Познавательные	Развитие читательских умений обеспечивает технология формирования типа правильной читательской деятельности	этап 1 обеспечивает развитие механизма прогнозирования и приёмов просмотрового и ознакомительного чтения; этап 2 (работа с текстом во время чтения) – обеспечивает интерпретацию
		текста учениками как результат изучающего чтения; этап 3 (после чтения) – это развитие умений рефлексивного чтения в ходе выполнения творческих заданий.

Коммуникативные	Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.	Задания: 1) работа в группе над проектами(инсценирование и драматизация отрывков произведений); 2) подготовка устных рассказов (о литературных героях, о личных впечатлениях по следам прочитанного); 3) устное словесное рисование; 4) творческий пересказ текста от лица разных героев-персонажей; 5) сочинение по личным впечатлениям и по прочитанному 6) интервью с писателем; 7) письмо авторам учебника и др. 8) эссе

11. Формирование УУД средствами учебной дисциплины «Химия»

УУД	Средства формирования УУД	Типы заданий
Личностные	Использование в курсе специальных обучающих программ, имеющих дидактическую нагрузку, связанную с материалом учебника Система заданий, иллюстрирующих место химии как науки в современном обществе	Задания, позволяющие: -воспитать чувства патриотизма, гордости за свою Родину, за российскую науку -обратиться к истории науки -воспитать целеустремленность, трудолюбие, самостоятельность в приобретении новых знаний и умений, формировании навыков самоконтроля и самооценки - уметь управлятьсвоей познавательной деятельностью -развивать эстетическое сознание через освоение художественного наследия народов России и мира, связь химии с литературой и искусством -воспитать уважение к достижениям химии (значимость и практическое применение химических знаний и достижений химической науки в быту, технике, медицине) -формировать основы экологической культуры, ценности здорового и безопасного образа жизни, осознание

		необходимости грамотного обращения с веществами в повседневной жизни, усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях. -осознавать необходимость грамотного обращения с веществами в повседневной жизни, правильного поведения в экстремальных ситуациях
Регулятивные	Лабораторные работы Экспериментальные задачи Практические работы Расчетные задачи	Задания, позволяющие: -формировать умения целеполагания, планирования своей деятельности находить алгоритм решения, выдвигать гипотезы -оформлять, проверять и оценивать конечный результат, корректировать - самостоятельно работать с информацией для выполнения конкретного задания
Познавательные	Система заданий, для выполнения которых необходимо найти и отобрать нужную информацию из различных источников; система заданий на составление знаковосимволических моделей, структурно-опорных схем	Задания, позволяющие: -проводить поиск и выделение необходимой информации для объяснения явлений - производить выбор наиболее эффективных способов решения задач осуществлять структурирование знаний Залогом успешного результативного образования является навык смыслового чтения. Задания, формирующие навык смыслового чтения через: -прием составления сводной таблицы -прием озаглавливания текста - прием составления граф-схем

		- интерпретацию информации
Коммуникативные	Комплекс практических работ Проекты Уроки- конференции Дидактические игры Система заданий на развитие устной научной речи Система заданий на развитие	Задания, выполняемые группами учащихся, рабочими парами, и позволяющие: -составить рассказ - дать обоснованный аргументированный ответ, в том числе в письменной форме
	комплекса умений, на которых базируется грамотное эффективное взаимодействие	

12. Формирование УУД средствами учебной дисциплины «География»

УУД	Средства формирования УУД	Типы заданий

Личностные	Акцентировать внимание учеников на том, благодаря каким личностным качествам исследователей добывались знания о Земле, совершались научные открытия. Краеведческие уроки позволяют ученикам идентифицировать себя с принадлежностью к своему народу, стране, государству (8, 9 кл.). Страноведческие – формируют умение проявлять понимание и уважение к ценностям культур других народов (7, 11 кл.).	– Обсудить вопрос: «Работа людей каких профессий связана с океаном? Какие личностные качества, на ваш взгляд, необходимы этим людям?» – Обсудить вопрос: «Как вы понимаете слова известного географа Д.Л. Арманды о том, что во многих случаях возобновимость и невозобновимость природных ресурсов определяется отношением к ним человека?» – Согласны ли вы с такой точкой зрения: человек не только меняет среду обитания, но при этом меняется и сам? Свою позицию обоснуйте.
Регулятивные	Задания отражают способность обучающегося организовывать учебно-познавательную деятельность, учитывая все её компоненты (цель, мотивы, прогноз, средства контроля, оценка) [1]. Эти способности, например, вырабатываются при составлении комплексных характеристик:	-описание по плану реки, озера, равнины, горной системы и т.п.; – описание материков по заданному алгоритму; – комплексная характеристика ПТК и д
Познавательные	Задания включают действия исследования, поиска, отбора, систематизации, обобщения и использования полученной информации (смысловое чтение, поиск и сбор информации, проведение наблюдений, эксперимент, практических работ, работа с картой, с контурной картой, с диаграммой, построение графиков, работа по заполнению таблиц и т.п.).	– Составить план параграфа и изложить текст по плану; – Подобрать текст к иллюстрации или иллюстрацию к тексту; – Найти в тексте причины и следствия, черты сходства и различий; – Смоделировать текст на контурную карту и др.

Коммуникативные	Задания способствуют осуществлению коммуникативной деятельности, обеспечивают возможность сотрудничества (социальную компетентность), возможность строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми. Это достигается на игровых и обобщающих	– Создание информационного буклета; – Составление маршрута путешествия; – Презентация; – Создание модели
	уроках (мини-зачёты, работа в группах, парах, проверка усвоения терминов и географической номенклатуры и т.п.), при работе над проектами и т.д.	

13. Формирование УУД средствами учебной дисциплины «Экология»

УУД	Средства формирования УУД	Типы заданий
Личностные	ценностные ориентации, познавательный интерес, мотивы, эстетическое отношение к живым объектам	Ведение проблемного диалога

Регулятивные	Одним из наиболее эффективных учебных заданий на развитие таких умений является текстовая задача, так как работа с ней полностью отражает алгоритм работы по достижению поставленной цели Работа над системой учебных заданий (учебной задачей).	— на планирование; — на рефлексия; — на ориентировку в ситуации; — на прогнозирование; — на целеполагание; — на оценивание; — на принятие решения; — на самоконтроль; — на коррекцию. Текстовые задачи. Проблемные вопросы и задачи для обсуждения, позволяющие проверить правильность собственных умозаключений. Таким образом, обучающиеся учатся сверять свои действия с целью. Проблемные ситуации, позволяющие обучающимся вместе с преподавателем выбрать цель деятельности (сформулировать основную проблему (вопрос) урока), авторские версии таких вопросов дают возможность оценить правильность действий учеников.
Познавательные	Формирование моделирования как необходимого универсального учебного действия. Широкое использование продуктивных заданий, требующих целенаправленного использования и, как следствие, развития таких важнейших мыслительных операций, как анализ, синтез, классификация, сравнение, аналогия. Использование заданий, позволяющих научить обучающихся самостоятельному применению знаний в новой ситуации, т.е. сформировать познавательные универсальные учебные действия.	Задания с моделями: самостоятельное создание и их применение при решении предметных задач. — задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач; — задачи и проекты на сериацию, сравнение, оценивание; — задачи и проекты на проведение эмпирического исследования; — задачи и проекты на проведение теоретического исследования; — задачи на смысловое чтения «Занимательные и нестандартные задачи».
Коммуникативные	Задания на развитие устной	Задания, сопровождающиеся инструк-

	научной речи. Задания на развитие комплекса умений, на которых базируется грамотное эффективное взаимодействие.	циями «Расскажи», «Объясни», «Обоснуй свой ответ». Система заданий, нацеленных на организацию общения студентов в паре или группе (все задания, относящиеся к этапу первичного применения знаний; к работе над текстовой задачей, осуществляемой методом мозгового штурма)

14. Формирование УУД средствами учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

УУД	Средства формирования УУД	Типы заданий
Личностные	Задания на развитие морального сознания; Задания на присвоение моральных норм, выступающих регуляторами морального поведения; - Задания на моральное содержание ситуации, действия, моральной дилеммы, требующей осуществления морального выбора.	Ведение проблемного диалога
Регулятивные	Задания на умения планировать, регулировать, контролировать и оценивать свои действия. Задания на умения планировать цели и пути её достижения; Задания на распределение функций и ролей в совместной деятельности; конструктивное разрешение конфликтов; Задания на осуществление взаимного контроля; оценки собственного поведения и поведения партнёра и внесение необходимых коррективов	Задания, сопровождающиеся инструкциями «Расскажи», «Объясни», «Обоснуй свой ответ». Система заданий, нацеленных на организацию общения студентов в паре или группе (все задания, относящиеся к этапу первичного применения знаний; к работе над текстовой задачей, осуществляемой методом мозгового штурма)

Познавательные	Задания включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирование изучаемого содержания	Групповая, парная, индивидуальная формы организации деятельности обучающихся. Работа по решению проектных задач. Проведение ролевых игр. Работа с учебником (учёт вариативной и инвариантной части). Применение словарей, справочников, ИКТ –технологий.
Коммуникативные	Задания на взаимодействие, ориентация на партнёра, сотрудничество и кооперация (в командных видах спорта)	1. Строить продуктивное взаимодействие между сверстниками и педагогами 2. Постановка вопросов 3. Разрешение конфликтов
		Игры и упражнения на развитие коммуникативных навыков, на сплочение коллектива: «Туристы и скалы», «Ассоциации», «Инопланетяне», «Наследство», «Незнакомая планета», «Интервью», «Рукавички», «Разговор через стекло», «Пум - пум», «Отгадай, о ком говорим», и другие.

15. Формирование УУД средствами учебной дисциплины «Физическая культура»

УУД	Средства формирования УУД	Типы заданий
Личностные	Используются задания, в которых ребятам предлагается дать собственную оценку. Задания на развитие мотивации достижения и готовности к преодолению трудностей на основе конструктивных стратегий совладания и умения мобилизовать свои личностные и физические ресурсы стрессоустойчивости; Задания на освоение правил здорового и безопасного образа жизни.	Освоение способов двигательной деятельности. Выполнение комплексов упражнений, подвижные игры, соревнования, измерение показателей физического развития, занятие спортом.

Регулятивные	Задания на умения планировать, регулировать, контролировать и оценивать свои действия. Задания на планирование общей цели и пути её достижения; распределение функций и ролей в совместной деятельности; Задания на конструктивное разрешение конфликтов, осуществление взаимного контроля; Задания на оценку собственного поведения и поведения партнёра и внесение необходимых коррективов	- соотнесение известного и неизвестного - планирование - оценка - способность к волевому усилию
Познавательные	Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, электронные диски. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных	1. Формулирование цели 2. Выделение необходимой информации 3. Структурирование 4. Выбор эффективных способов решения учебной задачи 5. Рефлексия 6. Анализ и синтез 7. Сравнение 8. Классификация 9. Действия постановки и решения проблемы Выполнение комплексов упражнений,
	источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет). Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты. Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений.	подвижные игры, соревнования, измерение показателей физического развития, занятие спортом.

Коммуникативные	Задания на взаимодействие, ориентация на партнёра, сотрудничество и кооперация (в командных видах спорта)	1. Строить продуктивное взаимодействие между сверстниками и педагогами 2. Постановка вопросов 3. Разрешение конфликтов Игры и упражнения на развитие коммуникативных навыков, на сплочение коллектива: «Паутинка», «Туристы и скалы», «Ассоциации», «Инопланетяне», «Наследство», «Незнакомая планета», «Интервью», «Рукавички», «Разговор через стекло», «Пум - пум», «Отгадай, о ком говорим», и другие.

8. Характеристика социокультурной среды колледжа, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

8.1. Общие положения

В колледже сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общих компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ОПОП соответствующего направления подготовки.

Основные аспекты социокультурной среды колледжа отражены в концепции воспитательной работы, необходимость разработки которой обусловлена потребностями инновации содержания воспитания, упорядочения стихийной социализации студенческой молодежи, а также требованиями модернизации системы образования.

Особое внимание руководства колледжа, преподавательского состава и учебновспомогательного персонала сосредоточено на проблемах подготовки профессионально и культурно ориентированной личности, обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей. Для этого в колледже созданы условия для таких направлений воспитания, как гражданско-патриотическое, профессионально-трудовое, правовое, духовно-нравственное, культурно-эстетическое, экологическое и спортивнооздоровительное.

В колледже созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, активно работает студенческое самоуправление. Структура Студенческого совета самоуправления по направлениям деятельности, а также программы и планы, реализуемые структурой, представлены в таблице.

Информация о структуре
Студенческого совета самоуправления КГБПОУ «ААСК»

№ п/п	Наименование структуры Студсовета	Программы, планы, реализуемые структурами Студсовета
1.	Совет старост	Функции в соответствии с Положением
2.	Объединённый студенческий Совет общежития	План работы колледжа, краевые программы, районные и городские конкурсы
3.	Молодёжный центр	План работы колледжа, краевые программы, конкурсы
4.	Комитет физической культуры и спорта	План работы колледжа, краевой Спартакиады, программа ГТО
5.	Центр волонтерского движения	План работы колледжа, Всероссийская программа «Волонтеры Победы»
6.	Студенческий оперативный отряд	План работы колледжа, ДНД Октябрьского района
7.	Студенческий строительный отряд	План работы колледжа, Краевого штаба ССО
8.	Комитет по патриотическому воспитанию	План работы колледжа, участие в грантовом конкурсе проектов
9.	Комитет по средствам массовой информации	План работы колледжа, краевые программы, федеральные и региональные конкурсы

Большое внимание в колледже уделяется творческой и исследовательской работе студентов как основному источнику формирования профессиональных компетенций. Студенты активно участвуют в конкурсах различного уровня, представляя свои работы. В колледже созданы условия для творческого развития студентов, сформирована благоприятная культурная среда. В настоящее время в колледже работают: «Молодежный центр», вокальная группа «Феникс», хореографическая студия «молодёжный формат». Активно проводится работа по пропаганде здорового образа жизни. Традиционными стали акции, флэш-мобы для студентов и преподавателей о вреде курения, против наркомании.

Активно развивается спортивная жизнь. Традиционные ежегодные спортивные мероприятия: Спартакиада, «День здоровья», спортивные праздники, соревнования по волейболу, баскетболу, по футболу и другим видам спорта. В колледже создана комплексная система формирования у студентов активной жизненной позиции, гражданского самосознания, толерантности, социальной активности, самоорганизации.

Формирование и развитие общих компетенций выпускников осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе

реализации образовательных программ, и программ целенаправленного воспитания во внеурочное время. Воспитательный аспект студенческого творчества имеет также большое значение и в деле формирования личных качеств будущего специалиста. Постоянный творческий настрой, жажда знаний, обстановка напряженного научного поиска способствуют воспитанию у студентов высокой культуры мышления. Они пробуждают у них подлинную сознательность и активность в выборе и проведении определенных решений, стремление к проникновению в сущность вещей, а именно эти качества столь необходимы современному специалисту.

Реализация намеченных целей обеспечивается в процессе решения следующих основных задач:

- систематических (не менее одного раза в учебный год) обсуждений актуальных проблем воспитания студентов на методическом совете колледжа, заседаниях цикловой комиссии, классных руководителей с выработкой конкретных мер по совершенствованию воспитательной работы;
- обучения преподавателей через систему регулярно проводимых методических семинаров с целью повышения активности участия в воспитательном процессе всего преподавательского состава;
- создания во всех помещениях колледжа истинно гуманитарной воспитательной среды, которая способствует формированию положительных качеств студентов, преподавателей и всех сотрудников;
- систематической воспитательной работы по всем направлениям воспитания;
- активизации работы классных руководителей и студенческого самоуправления;
- реализации воспитательного потенциала учебной работы;
- обеспечения органической взаимосвязи учебного процесса с внеучебной воспитательной деятельностью, сферами досуга и отдыха студентов;
- обеспечения мониторинга интересов, запросов, ценностных ориентаций студентов как основы планирования учебно-воспитательной работы.

8.2. Основные принципы формирования общих компетенций

Принцип гуманизма предполагает отношение к личности студента, как к самоценности и гуманистическую систему воспитания, направленную на формирование целостной личности, способной к саморазвитию и успешной реализации своих интересов и целей в жизни. **Принцип духовности** проявляется в формировании у молодого человека смысл жизненных, духовных ориентаций, потребностей к освоению и производству ценностей культуры, соблюдению общечеловеческих норм гуманистической морали, интеллигентности и образа мысли российского гражданина.

Принцип субъектности заключается в том, что педагог активизирует, стимулирует стремление обучаемого к саморазвитию, самосовершенствованию, содействует развитию его способности осознавать свое «я» в связях с другими людьми и миром в его разнообразии, осмысливать свои действия, предвидеть их последствия, как для других, так и для собственной судьбы.

Принцип патриотизма предполагает формирование национального сознания у молодежи как одного из основных условий жизнеспособности молодого поколения и

обеспечивающего целостность России, связь между поколениями, освоение и приумножение национальной культуры во всех ее проявлениях.

Принцип демократизма основан на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и студента.

Принцип природоспособности предполагает учет наклонностей, характера, предпочтений воспитуемых.

Принцип конкурентоспособности выступает как специфическая особенность экономической свободы и свободы предпринимательства в условиях демократического общества, предполагающая формирование соответствующего типа личности специалиста, способного к динамичной горизонтальной и вертикальной социальной и профессиональной мобильности, смене деятельности, нахождению эффективных решений в сложных условиях конкурентной борьбы во всех сферах жизнедеятельности.

Принцип толерантности предполагает наличие плюрализма мнений, терпимости к мнению других людей, учет их интересов, мыслей, культуры, образа жизни, поведения, не укладывающихся в рамки повседневного опыта, но не выходящих на нормативные требования законов.

Принцип вариативности включает различные варианты технологий и содержания воспитания, нацеленность системы воспитания на формирование вариативности мышления, принятия вероятностных решений в сфере профессиональной деятельности.

8.3. Составляющие организационно-методического обеспечения социокультурной среды колледжа

8.3.1. Воспитание в процессе обучения – воспитание через предмет. Основной сферой подготовки практико-ориентированного специалиста является образовательная среда. Цель образования состоит не только в том, чтобы учить, но и в том, чтобы воспитывать. Образовательно-воспитательный процесс должен раскрывать целостность, системность и многообразие мира, активизировать процесс социальной ориентации студенческой молодежи, осуществлять функцию социально-культурной интеграции и преемственности, создавать основу для углубления и расширения образованности и воспитанности личности. Ведущая роль в воспитании принадлежит преподавательскому составу. Нравственный облик студентов, их мировоззрение формируются всем ходом учебного процесса и всеми, кто к этому процессу причастен. Колледж – это в первую очередь молодежь, жадно стремящаяся к выработке своей жизненной программы. Преподаватель колледжа должен передавать студентам не только знания, но и свой жизненный опыт, мировоззрение, свои заветные мысли.

8.3.2. Воспитательная работа во внеурочное время

Внеурочная деятельность есть неотъемлемая часть воспитательной работы в колледже, столь же приоритетная, как и учебная. Для студентов внеурочная деятельность сугубо добровольная, для образовательного учреждения – часть выполняемых им функций. Степень участия преподавателей, сотрудников и руководителей структурных подразделений во внеурочной работе со студентами может служить показателем полноты и ответственности в выполнении должностных обязанностей и как проявлением их нравственнопрофессиональной позиции.

Внеурочная работа есть важнейшая составная часть воспитательного процесса колледжа, осуществляемого в сфере свободного времени, которая обеспечивает формирование нравственных, общекультурных, гражданских и профессиональных качеств личности будущего специалиста.

Внеурочная деятельность в колледже состоит из разнообразных видов и направлений, реализуемых на уровне колледжа, специальностей, отделений, групп и предполагает: создание объективных условий для творческого становления и развития молодого специалиста;

- создание благоприятной атмосферы для самостоятельной инновационной деятельности самих студентов в сфере свободного времени, превращающей их в субъектов собственной и общественной жизни.
- формирование установки на естественность, престижность и почетность участия студента во внеурочной жизни колледжа (культурной, спортивной, научно-технической и т.п.).

Основные направления внеурочной работы:

- работа по гражданско-патриотическому и правовому воспитанию;
- организационная и информационно-методическая работа;
- организация и проведение традиционных мероприятий;
- исследовательская работа студентов;
- физкультурно-оздоровительная работа;
- общественно-профессиональная деятельность;
- организация воспитательного процесса в общежитии;
- проектная деятельность (создание и реализация социально значимых проектов, в т. ч. участие в грантах);
- волонтерская деятельность;
- организация деятельности студенческих стройотрядов;

Непосредственно внеурочную работу со студентами ведут специалисты различного профиля в соответствии с составом воспитательных структур и подразделений.

Для организации внеурочной работы в каждую группу назначаются классные руководители, которые осуществляют свою деятельность на основании утвержденного в колледже Положения «О классном руководителе».

Реализация основных направлений внеурочной деятельности осуществляется через механизм внедрения целевых программ, отражающих отдельные стороны студенческого образа жизни, виды воспитания, конкретные потребности формирования личности будущего специалиста. Эти специальные программы разрабатываются по мере необходимости и создания условий для их реализации.

Наиболее актуальными являются такие программы, как:

- Социально-психологическая адаптация студентов 1 курса;
- Воспитательная программа по профилактике правонарушений;
- Формирование жизнестойкости подростка;
- Духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся «Мы вместе»; - «Общежитие- наш дом».

-Программа индивидуального сопровождения и обучающихся –инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

-Программа постинтернатного сопровождения «Дорогою добра».

Способы, технологии, методы внеурочной работы со студентами:

- деятельностный практико-ориентированный подход;
- целевые программы по важнейшим направлениям внеурочной деятельности;
- информационная и пропагандистская деятельность;
- лекционно-семинарская работа;
- исследовательская деятельность студентов;
- культурно-просветительская работа;
- деятельность классных руководителей;
- профориентационная работа;
- организация трудоустройства и вторичной занятости;
- социальная поддержка студентов;
- спортивно-оздоровительная работа и профилактика наркомании;
- работа с первокурсниками;
- предупреждение правонарушений;
- клубная работа;
- поисковая работа;
- кружки по интересам и различным направлениям деятельности студентов;

Межведомственное взаимодействие и социальное партнёрство

- Неправительственные организации и общественные молодежные объединения;
- Музеи, театры, оркестры и др.;
- ООО «Дианет» центры занятости, Молодежная Биржа Труда;
- Школы, колледжи, университеты;
- Представители УВД, прокуратуры, КДНиЗП и т.д.
- Работниками медучреждений;
- И другие

Художественное, эстетическое и семейное воспитание реализуется через

- торжественная линейка, посвященная Дню Знаний; студенческие праздники Татьянин День, День Святого Валентина и т.д.; народные гуляния; конкурс «Минута славы», «Алло, мы ищем таланты» и т.д.;
- книжные выставки, посвящённые памятным датам; праздникам, и т.д.;
- литературно-музыкальные гостиные;
- работу кружков, секций и творческих объединений; - посещение театров, музеев, выставок и т.д.

Материально-техническая база

- 3 актовых зала, оснащённые мультимедийным оборудованием;

- 3 спортивных зала, спортивная база, 2 тренажёрных зала, 2 стрелковых тира, 3 открытые спортивные площадки;
- 3 библиотеки и 3 читальных зала, компьютерные кабинеты; учебные кабинеты, оснащённые компьютерами, имеющими доступ к интернету и локальной сети.

Направления работы волонтёрского отряда «SAVANTA

- помощь в доставке продуктов пожилым людям, адресная помощь ветеранам;
- обучение волонтёров по программе «Спасатель» и по программе «Вместе мы – добровольцы Алтая»;
- реализация социальных проектов «Школа маленького SAVANT-ёнка», «Barnaul 2013 - Sochi 2014», «Вот моя рука» и другие;
- Пропаганда правил противопожарной безопасности;
- Пропаганда ЗОЖ, развитие умения выживать в чрезвычайных ситуациях через занятия водным туризмом

9. Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (ПКР) создана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта, разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

Обучающийся с ОВЗ – физическое лицо, имеющее *временные или постоянные* недостатки в физическом и (или) *психическом* развитии, подтвержденные психологомедико-педагогической комиссией и *нуждающиеся в создании специальных условий обучения и воспитания.*

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов – индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Программа коррекционной работы направлена на обеспечение коррекции недостатков в физическом и (или) психическом развитии детей с ОВЗ и оказание помощи детям этой категории в освоении основной образовательной программы.

ПКР вариативна по форме и по содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ, региональной специфики и возможностей образовательной организации.

ПКР учитывает особые образовательные потребности, которые не являются единичными и постоянными, проявляются в разной степени при каждом типе нарушения у обучающихся с ОВЗ. Программа ориентирована на развитие их потенциальных возможностей и потребностей более высокого уровня, необходимых для дальнейшего обучения и успешной социализации.

ПКР разрабатывается на период получения среднего профессионального образования.

Цель программы.

Программа коррекционной работы колледжа направлена на создание комплексной системы психолого-медико-педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями и ОВЗ для успешного освоения программы среднего профессионального образования на основе компенсации первичных нарушений и пропедевтики производных отклонений в развитии, активизации ресурсов социальнопсихологической адаптации личности ребенка.

Для достижения цели решаем следующие **задачи**:

- Своевременное выявление детей с трудностями адаптации, обусловленными ограниченными возможностями здоровья;
- определение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию и оказание им специализированной помощи при освоении программы среднего профессионального образования;
- создание оптимальных специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ОВЗ, для развития их личностных, познавательных, коммуникативных способностей;
- разработка и использование адаптированных образовательных программ, программы индивидуального сопровождения, учебных планов для обучения обучающихся с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей; Мониторинг динамики развития ребёнка.
- Помощь в выборе образовательного маршрута, профессиональном самоопределении.
- оказание информационно-просветительской и консультативной помощи родителям (законным представителям) детей с ограниченными возможностями здоровья по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам.

Принципы реализации программы

Содержание программы коррекционной работы определяют специальные принципы, ориентированные на учет особенностей обучающихся с ОВЗ:

- *принцип соблюдения интересов ребёнка*. Принцип определяет позицию специалиста, который призван решать проблему ребёнка с максимальной пользой и в интересах ребёнка.
- *принцип системности* – единство в подходах к диагностике, обучению и коррекции нарушений детей с ОВЗ, взаимодействие педагогов и специалистов различного профиля в решении проблем этих детей;
- *принцип обходного пути* – формирование новой функциональной системы в обход пострадавшего звена, опоры на сохранённые анализаторы;
- *принцип комплексности* – преодоление нарушений должно носить комплексный медико-психолого-педагогический характер и включать совместную работу педагогов и ряда специалистов (педагог-психолог, медицинские работники и др.).

Этапы реализации программы

Коррекционная работа реализуется поэтапно. Последовательность этапов и их адресность создают необходимые предпосылки для устранения дезорганизирующих факторов.

Этап сбора и анализа информации (информационно-аналитическая деятельность). Результатом данного этапа является оценка контингента обучающихся для учёта особенностей развития детей, определения специфики и их особых образовательных потребностей; оценка образовательной среды на предмет соответствия требованиям программнометодического обеспечения, материально-технической и кадровой базы учреждения.

Этап планирования, организации, координации (организационноисполнительская деятельность). Результатом работы является особым образом организованный образовательный процесс, имеющий коррекционно-развивающую направленность, и процесс специального сопровождения при целенаправленно созданных (вариативных) условиях обучения, воспитания, развития, социализации рассматриваемой категории детей.

Этап диагностики коррекционно-развивающей образовательной среды (контрольнодиагностическая деятельность). Результатом является констатация соответствия созданных условий и выбранных коррекционно-развивающих и образовательных программ особым образовательным потребностям ребёнка.

Этап регуляции и корректировки (регулятивно-корректировочная деятельность). Результатом является внесение необходимых изменений в образовательный процесс и процесс сопровождения данной категории подростков, корректировка условий и форм обучения, методов и приёмов работы.

Направления работы

Направления коррекционной работы – организационно-методическое направление, диагностическое, консультативное, информационно-просветительское и коррекционнопедагогическое – способствуют освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями программы среднего профессионального образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют социализации обучающихся.

Данные направления раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности образовательной организации (учебной урочной и внеурочной, внеучебной).

Характеристика содержания направлений коррекционной работы

Организационно-методическое направление 1. Программнометодическое обеспечение.

2. Создание условий для реальной индивидуализации процесса обучения

Диагностическое направление

1. Оценка ресурсных возможностей обучающихся – инвалидов, обучающихся с ОВЗ, в том числе особенностей его работоспособности и темпа деятельности.

2. Оценка возможностей социально-эмоциональной адаптации в образовательном учреждении.

3. Диагностика уровня тревожности обучающихся – инвалидов, обучающихся с ОВЗ.

Консультативное направление

Консультирование педагогов (индивидуальное, групповое тематическое)

Цель: выработка общих подходов, единой стратегии работы с обучающимися – инвалидами, обучающимися с ОВЗ.

Психолого-педагогическое консультирование и психологическое просвещение родителей.

1. Индивидуальное и семейное психологическое консультирование.
2. Консультирование о процессе психофизического развития обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и убеждение их в правильности действий специалистов сопровождения.
3. Оптимизация внутрисемейных отношений, формирование у родителей позитивного взгляда на подростка, укрепление веры родителей в возможностях и перспективах развития подростка.

Цель данного направления заключается в создании социально-психологических условий для привлечения семьи к сопровождению подростка в процессе профессионального обучения.

Консультирование обучающихся по выявленным проблемам (индивидуальное, групповое тематическое).

Информационно-просветительское

1. Психологическая поддержка родителей в приобретении ими знаний, умений, навыков, необходимых для организации здоровой жизнедеятельности их ребёнка.
2. Психолого-педагогическое просвещение педагогов по вопросам развития, обучения и воспитания данных обучающихся.
3. Информирование родителей подростка-инвалида, подростка с ОВЗ по социально – правовым вопросам.

Коррекционно-педагогическая поддержка включает:

1. Снятие нервно – психического напряжения подростка в период его адаптации к образовательной среде.
2. Формирование коммуникативных навыков, преодоление отчужденности.
3. Развитие личностных компонентов познавательной деятельности – познавательной активности, формирование ответственности, самостоятельности и активной жизненной позиции. Преодоление пассивности.
4. Формирование навыков социально – нравственного поведения, обеспечивающих успешную адаптацию к условиям обучения (осознание социальной роли обучающегося, выполнение определённых обязанностей, ответственное отношение к учёбе, соблюдение правил поведения на уроке, правил общения и т.д.);

Формы и методы работы

- Методы психологического сопровождения: беседы, индивидуальные психологические консультации, коррекционно-развивающие занятия, ролевые игры, тренинговые упражнения, группа психологической взаимопомощи и взаимной поддержки, как для обучающихся – инвалидов, обучающихся с ОВЗ, так и для членов их семей.
- Формы и методы работы с родителями (родительские собрания, индивидуальные консультации, лекции).

Направления деятельности сопровождения

- **Актуальное** – ориентированное на решение уже имеющихся трудностей, возникших у обучающегося – инвалида, обучающегося с ОВЗ.
- **Перспективное** – ориентированное на профилактику отклонений в обучении и развитии.

Оба направления могут быть реализованы только совместными усилиями всех специалистов службы сопровождения.

Направления индивидуального сопровождения

- Медицинское
- Психологическое
- Социально-педагогическое
- Педагогическое
- Досугово – реабилитационное. С целью социальной адаптации таких обучающихся в колледже осуществляется активное привлечение их к массовым мероприятиям, проводимым в колледже, направленных на формирование толерантного отношения к людям с ограниченными возможностями: классные часы, беседы, консультации, стендовая информация, конкурсы рисунков, участие в Фестивалях, научно-практических конференциях, олимпиадах и др.

Критерии индивидуального сопровождения обучающихся – инвалидов

- успешность овладения образовательной программой;
- отсутствие пропусков занятий без уважительной причины;
- положительная динамика психосоматического здоровья и снижение заболеваемости;
- наличие друзей среди одноклассников;
- активность участия в системе дополнительного образования;
- участие родителей в сопровождении;
- участие обучающихся – инвалидов, обучающихся с ОВЗ в коллективных видах деятельности и др.
- улучшение у здоровых обучающихся учебных возможностей, развитие толерантности, активности и самостоятельности.

Участники реализации программы

Заместитель директора по УВР

1. Создает условия для реальной индивидуализации процесса обучения (составление индивидуальных учебных планов и планирование индивидуальных образовательных траекторий).
2. Оказывает помощь обучающемуся – инвалиду, обучающемуся с ОВЗ в осознанном выборе стратегии образования, преодолении проблем и трудностей процесса самообразования;
3. Организует взаимодействия обучающегося с преподавателями и другими педагогическими работниками для коррекции индивидуального учебного плана.

4. Организует индивидуальные и групповые консультации для обучающихся, родителей (лиц, их заменяющих) по вопросам устранения учебных трудностей, коррекции индивидуальных потребностей, развития и реализации способностей и возможностей, используя различные технологии и способы коммуникации с обучающимся (группой обучающихся), включая электронные формы (интернет – технологии) для качественной реализации совместной с обучающимся деятельности.

Педагог-психолог

1. Проводит индивидуальные занятия с целью формирования межличностного взаимодействия.

2. Систематически отслеживает психолого-педагогический статус обучающегося – инвалида, обучающегося с ОВЗ, динамику его психического развития в процессе обучения и социализации.

3. Сопровождает процесс формирования личности (помогает разобраться в успехах, неудачах, сформулировать личный заказ к процессу обучения, выстроить цели на будущее).

Классный руководитель или мастер производственного обучения

Задача классного руководителя, мастера производственного обучения - включать обучающихся – инвалидов, обучающихся с ОВЗ во взаимодействие с одноклассниками.

1. Организует персональное сопровождение в образовательном пространстве.

2. Участвует в работе педагогических, методических советов, в подготовке и проведении родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой образовательного учреждения, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям обучающихся (лицам, их заменяющим).

3. Оказывает помощь обучающимся – инвалидам, обучающимся с ОВЗ в досуговом определении.

Преподаватель

1. Организует процесс индивидуальной работы с обучающимися – инвалидами, обучающимися с ОВЗ по выявлению, формированию и развитию их познавательных интересов.

2. Содействует генерированию творческого потенциала обучающихся – инвалидов и обучающихся с ОВЗ и участию его в проектной и научно-исследовательской деятельности с учетом интересов.

Социальный педагог

1. Оказывает социально-правовую помощь семье обучающегося – инвалида, обучающегося с ОВЗ.

2. Составляет план сопровождения.

Медик

1. Создает условия для сохранения и укрепления здоровья обучающихся – инвалидов, обучающихся с ОВЗ

2. Составляет план реабилитационной помощи.

3. Консультирует педагогов и родителей по медицинским вопросам. **Ожидаемые результаты программы:**

Своевременное выявление одаренных обучающихся, детей с ОВЗ, детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, положительная динамика результатов коррекционно-развивающей работы с ними, снижение количества обучающихся «группы риска». Программа коррекционной работы предусматривает освоение общих и профессиональных компетенций, определенных стандартом.

Планируемые результаты коррекционной работы имеют дифференцированный характер и могут определяться индивидуальными программами развития детей с ОВЗ.

Личностные результаты:

- сформированная мотивация к труду;
- ответственное отношение к выполнению заданий;
- адекватная самооценка и оценка окружающих людей;
- сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;
- умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;
- овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;
- ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;
- овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;
- определение назначения и функций различных социальных институтов.

Предметные результаты определяются совместно с преподавателями – овладение знаниями, умениями и компетенциями ФГОС СПО; индивидуальные достижения по отдельным учебным дисциплинам.

9. Программа внеурочной деятельности

Внеурочная деятельность - это целенаправленная образовательная деятельность, организуемая в свободное от занятий время для социализации обучающихся определенной возрастной группы, формирования у них потребностей к участию в социальнозначимых практиках и самоуправлении, создания условий для развития значимых качеств личности, реализации их творческой и познавательной активности, участия в содержательном досуге, достижения обучающимися метапредметных и личностных результатов согласно ФГОС СПО.

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени обучающихся.

Программа внеурочной деятельности реализуется в парадигме системнодеятельностного подхода. Образовательное учреждение предоставляет студентам, родителям возможность выбора широкого спектра занятий, направленных на развитие потенциала обучающихся, одаренных детей, детей с ограниченными возможностями.

Цель внеурочной деятельности - создание условий для реализации студентами своих потребностей, интересов, способностей в тех областях познавательной, социальной, культурной жизнедеятельности, которые не могут быть реализованы в процессе учебных занятий и в рамках основных образовательных дисциплин.

Задачи внеурочной деятельности:

- расширение общекультурного кругозора;
- формирование позитивного восприятия ценностей общего образования и более успешного освоения его содержания;
- включение в личностно-значимые творческие виды деятельности;
- формирование нравственных, духовных, эстетических ценностей;
- помощь в определении способностей к тем или иным видам деятельности;
- создание пространства для межличностного, межвозрастного, межпоколенческого общения.

Структура внеурочной деятельности определяется целями и задачами основной профессиональной образовательной программы колледжа, количеством и направленностью реализуемых дополнительных образовательных программ и включает в себя деятельность в рамках учебной группы и деятельность в рамках дополнительного образования. Время, отведенное на внеурочную деятельность, не учитывается при определении максимально допустимой недельной нагрузки обучающихся, но учитывается при определении объемов финансирования, направляемых на реализацию основной профессиональной образовательной программы.

Внеурочная деятельность выполняет следующие функции:

- образовательная - обучение молодого человека по дополнительным образовательным программам, получение им новых знаний и умений;
- воспитательная - обогащение и расширение культурного слоя обучающихся;

- креативная - создание гибкой системы для реализации индивидуальных творческих интересов личности;
- компенсационная - освоение обучающимся новых направлений деятельности, углубляющих и дополняющих профессиональное образование и создающих определенные гарантии достижения успеха в избранных ими сферах творческой деятельности;
- рекреационная - организация содержательного досуга, как сферы восстановления психо-физических сил обучающихся;
- профориентационная - формирование устойчивого интереса к профессии, содействие определению жизненных планов обучаемого, его индивидуальной траектории;
- социализации - освоение обучаемым социального опыта, приобретение им умений воспроизводства социальных связей и личностных качеств, необходимых для жизни в информационном обществе;
- самореализации - самоопределение молодого человека в информационной, социальной и культурной сферах жизнедеятельности, проживание им ситуаций успеха, личностное саморазвитие;

Принципы реализации программы

1. Принцип связи обучения с жизнью.
2. Принцип коммуникативной активности обучающихся.
3. Принцип преемственности внеурочной работы с учебным процессом.
4. Принцип учета возрастных особенностей обучающихся.
5. Принцип сочетания коллективных, групповых и индивидуальных форм работы.
6. Принцип гуманистической направленности.
7. Принцип успешности и социальной значимости - формирование у обучающихся потребности в достижении успеха.

Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное), в таких формах как экскурсии, объединения, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, научные общества, олимпиады, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики и других.

Участниками образовательного процесса выбрана **оптимизационная модель** внеурочной деятельности на основе оптимизации всех внутренних ресурсов колледжа. Выбранная модель предполагает, что в ее реализации принимают участие педагогические работники - преподаватели, классные руководители, мастера, психолог, руководители кружков.

В колледжной модели плана внеурочной деятельности отражаются все направления личностного развития обучающихся: общеинтеллектуальное, общекультурное, духовно-нравственное, социальное, спортивно-оздоровительное.

Общеинтеллектуальное направление предназначено помочь освоить разнообразные способы познания окружающего мира, развить интеллектуальные способности. Основными задачами являются:

- формирование навыков научно-интеллектуального труда; развитие
- культуры логического и алгоритмического мышления, воображения; □
- формирование первоначального опыта практической преобразовательной
- деятельности; □ овладение навыками универсальных учебных действий у
- обучающихся.

Общекультурная деятельность способствует формированию активной жизненной позиции, лидерских качеств, организаторских умений и навыков. Основными задачами являются:

- развитие творческих способностей;
- формирование коммуникативной компетенции; □ становление активной жизненной
- позиции; развитие эстетической отзывчивости.

Целью духовно-нравственного направления является освоение обучающимися духовных ценностей мировой и отечественной культуры, подготовка их к самостоятельному выбору нравственного образа жизни, формирование гуманистического мировоззрения, стремления к самосовершенствованию и воплощению духовных ценностей в жизненной практике.

Основные задачи:

- формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебно-игровой, социально ориентированной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, самовоспитания и универсальной духовнонравственной компетенции – «становиться лучше»;
- укрепление нравственности – основанной на свободе воли и духовных отечественных традициях, внутренней установки личности студента поступать согласно своей совести;
- формирование основ морали – осознанной обучающимся необходимости определенного поведения, обусловленного принятыми в обществе представлениями о добре и зле, должном и недопустимом;
- формирование основ нравственного самосознания личности (совести) – способности студента формулировать собственные нравственные обязательства, осуществлять нравственный самоконтроль, требовать от себя выполнения моральных норм, давать нравственную оценку своим и чужим поступкам;
- принятие обучающимся базовых общенациональных ценностей;
- формирование основ российской гражданской идентичности;
- формирование патриотизма и гражданской солидарности;
- развитие навыков организации и осуществления сотрудничества с педагогами, сверстниками, родителями в решении общих проблем.

Социальное направление помогает обучающимся освоить разнообразные способы деятельности, развить активность и пробудить стремление к самостоятельности и творчеству.

Основными задачами являются:

- формирование психологической культуры и коммуникативной компетенции для обеспечения эффективного и безопасного взаимодействия в социуме; □
- формирование способности обучающегося сознательно выстраивать и оценивать отношения в социуме; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций; формирование основы культуры межнационального общения;
- формирование отношения к семье как к основе российского общества; воспитание у обучающихся почтительного отношения к родителям, осознанного, заботливого отношения к старшему поколению.

Спортивно-оздоровительное направление создает условия для полноценного физического и психического здоровья студентов.

Основные задачи:

- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
- использование оптимальных двигательных режимов для подростков с учетом их возрастных, психологических и иных особенностей;
- развитие потребности в занятиях физической культурой и спортом.

Задачи внеурочной деятельности совпадают с задачами духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, направлены на достижение воспитательного результата и воспитательного эффекта.

Воспитательный результат внеурочной деятельности – непосредственное духовнонравственное приобретение студента, благодаря его участию в том или ином виде внеурочной деятельности.

Воспитательный эффект внеурочной деятельности – влияние того или иного духовно-нравственного приобретения на процесс развития личности обучающегося (последствие результата).

Уровни воспитательных результатов:

- Первый уровень результатов – приобретение обучающимися социальных знаний (об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), понимания социальной реальности и повседневной жизни.
- Второй уровень результатов – формирование позитивных отношений обучающегося к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет равноправное взаимодействие обучающихся в защищенной, дружелюбной им социальной среде.
- Третий уровень результатов – получение обучающимся опыта самостоятельного социального действия. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет его взаимодействие с социальными субъектами за пределами образовательного учреждения, в открытой общественной среде.

Примерный план внеурочной деятельности

Направления внеурочной деятельности	Формы и виды работы внеурочной деятельности	Количество часов
Общеинтеллектуальное	круглые столы, конференции, диспуты, научные общества, олимпиады	40
Общекультурное	Воспитательные мероприятия колледжа: - торжественная линейка, посвященная Дню Знаний; -студенческие праздники Татьянин День, День Святого Валентина и т.д.; -народные гуляния; - конкурс «Минута славы», «Алло, мы ищем таланты» и т.д.; - книжные выставки, посвящённые памятным датам; праздникам, и т.д.; - литературно-музыкальные гостиные; - посещение театров, музеев, выставок и т.д.	60
Духовно-нравственное	-Мероприятия военнопатриотического клуба «Русские витязи»; -программа Духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся «Мы вместе»;	60
Социальное	Мероприятия волонтёрского отряда «SAVANTA - деятельность студенческих стройотрядов; - создание и реализация социально значимых проектов, в т. ч. участие в грантах)	60

Спортивно-оздоровительное	Работа спортивных секций: «Настольный теннис»;	144
	«Лёгкая атлетика»;	144
	«Мини-футбол»;	108
	«Баскетбол»	480
Итого		1096

План внеурочной деятельности ежегодно разрабатывается образовательной организацией и является приложением к данной образовательной программе.

Министерство образования и науки Алтайского края

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

программы подготовки квалифицированных служащих по профессии
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
для групп набора по учебному плану 2017 года

квалификация: техник по компьютерным системам

Срок обучения 3 года 10 месяцев

Базовое образование основное общее

Общие сведения о предприятии

Название организации	Адрес	Телефон/факс	E-mail
ООО «Дианет.ру»	г Барнаул, ул. Анатолия, 136в	+7 (3852) 567-567 приемная	

Руководитель: директор ООО «Дианет.ру» Карташов А.Н.

Программная документация, представляемая на согласование: Рабочий учебный план; Вариативная часть учебного плана; Рабочие программы учебных дисциплин; Рабочие программы профессиональных модулей; Рабочие программы учебных и производственных практик;

Контрольно-оценочные средства.

Структура ППССЗ:

Объем инвариантной части (федеральный уровень) ППКРС составляет: всего- 900 часов, обязательная учебная нагрузка – 5940 часов.

Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием образовательной части, получения и расширения компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Обязательная учебная нагрузка вариативной части ОПОП в количестве 900 часов распределена следующим образом:

Введены дополнительные дисциплины, из них –

60 часов на математический и естественнонаучный цикл:

32 аудиторных часа ЕН.03 «Экологические основы природопользования» на формирование знаний и умений по экологическим основам природопользования;

28 аудиторных часа ЕН.01 «Элементы высшей математики» на формирование умений по решению прикладных практико-ориентированных задач;

454 часа – общепрофессиональные дисциплины:

96 аудиторных часа на ОП.11 «Программное обеспечение компьютерных систем, комплексов и Web-серверов» (на основе требований работодателей по формированию умений web-программирования);

48 аудиторных часа на дисциплину ОП.12 «Основы системного администрирования» (на основе требований работодателя по формированию у выпускников основ системного администрирования);

44 аудиторных часа на ОП.13 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» (на основе требований работодателей по формированию у студентов правовых основ профессиональной деятельности, знаний трудового законодательства);

102 аудиторных часа на ОП.14 Основы экономики на формирование экономических основ профессиональной деятельности, включая формирование умений и знаний в области бизнеса и предпринимательской деятельности

56 аудиторных часа на ОП.15 «Основы менеджмента и маркетинга» для формирования профессиональных умений и знаний по менеджменту и маркетингу как руководителя среднего звена;

40 аудиторных часов на ОП. 16 «Охрана труда» с целью формирования Нормативных основ и умений по вопросам охраны труда;

68 аудиторных часов на новую дисциплину ОП.16 «Планирование карьеры и профессионального роста» для формирования умений и знаний по эффективному поведению на рынке труда, профессиональной адаптации и планированию профессионального роста;

Добавлено 54 аудиторных часа на общепрофессиональные дисциплины:

20 аудиторных часов на ОП.01 «Инженерная графика» на выполнение прикладных практических заданий;

14 аудиторных часа на ОП.07 «Операционные системы и среды» на выполнение прикладных практических заданий при работе в различных операционных системах и средах;

20 аудиторных часа на ОП.09 «Основы алгоритмизации и программирования» на формирование умений по составлению алгоритмов и программ по практико-ориентированным заданиям.

332 часа – на профессиональные модули.

ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств» - 90 аудиторных часов:

МДК.01.01 «Цифровая схемотехника» - 30 аудиторных часов на формирование умений по разработке цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;

МДК.01.02 «Проектирование цифровых устройств» - 60 аудиторных часов на выполнение практико-ориентированных заданий с учетом реализации курсового проекта;

ПМ.02 «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования» - 78 аудиторных часа:

МДК.02.01 «Микропроцессорные системы» - 40 аудиторных часов на выполнение практических заданий по созданию программ на языке Ассемблер для микропроцессорных систем ;

МДК.02.02 «Установка и конфигурирование периферийного оборудования» - 38 аудиторных часа на выполнение практических заданий по конфигурированию периферийного оборудования;

ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» – 164 аудиторных часа:

МДК.03.01 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» - 164 аудиторных часа на выполнение практических заданий по диагностике, восстановлению работоспособности, а также на формирование умений по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов.

Распределение часов вариативной части согласовано на заседании предметно-цикловой комиссии в присутствии работодателя.

СОГЛАСОВАНО:

ООО «Дианэт.ру» директор Кирпичников А.В.
Руководитель (должность), Ф.И.О., подпись

