

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

СОГЛАСОВАНО

на основе договора о сотрудничестве

КККУ «Единый строитель-
м.к.»

К.В. Моморин
«29» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ «Алтайский
архитектурно-строительный колледж»
В.А. Баленко

Приказ № 281
от «29» августа 2018 г.

Основная профессиональная образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена по специальности
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Часть 1

Квалификация *техник*
Вид подготовки *базовая*
Форма подготовки *заочная*
Нормативный срок освоения ОПОП:
*3 года 10 месяцев на базе среднего об-
щего образования*

Барнаул 2018

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

СОГЛАСОВАНО

на основе договора о
сотрудничестве с предприятиями

«_____» _____ 2018г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ «ААСК»

_____ В.А. Баленко

Приказ № _____

от «_____» _____ 2018г.

**Основная профессиональная образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена
по специальности
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Квалификация: **техник**

Вид подготовки: **базовая**

Форма подготовки: **заочная**

Нормативный срок освоения ОПОП: **3г. 10мес.**
на базе среднего общего образования

Барнаул 2018

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018г. № 2, зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018г. №49797, а также с учётом требований работодателей.

Авторы:

1. Шуленина Светлана Владимировна, председатель ПЦК специальностей «СЭЗС», «ПНСК», «СЭГПС»
2. Петухов В.П., заведующий заочным отделением КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж», преподаватель профессионального цикла специальностей «МСГ» и «МСТУ» первой квалификационной категории
3. Горенкова Е.Ю., методист заочного отделения КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Правообладатели программы:

- Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

6565015, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 68,
Тел./факс (3852) 567-240, тел. 3/О (3852) 567-142

Нормативный срок освоения программы: **3 года 10 месяцев** на базе среднего общего образования по заочной форме подготовки

Квалификация выпускника: **Техник**

Программа рассмотрена и рекомендована к использованию Педагогическим Советом Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2018 г.

Председатель директор КБПОУ «ААСК» В.А. Баленко

Аннотация основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Данная основная профессиональная образовательная программа разработана краевым государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Алтайский архитектурно-строительный колледж» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» января 2018г. №2 (зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018г. №49797).

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся по данной специальности **на 2018-2022 учебные годы**.

Нормативный срок освоения программы **3г.10 мес.** при **заочной** форме подготовки.

Программа разработана с учетом потребностей регионального рынка труда. Реализация программы согласована с работодателями, с которыми заключены договоры о взаимном сотрудничестве. В соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа введены учебные дисциплины(профессиональные модули) или увеличен объем времени циклов за счет объема времени, отведенного на вариативную часть.

Вариативная часть циклов программы в количестве **231 час** (1152 часов по дневной форме обучения) 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 **231 аудиторных часов** распределены следующим образом: на общий гуманитарный и социально экономический цикл – 6 часов, на общепрофессиональные дисциплины - 32 аудиторных часа и на профессиональные модули - 192 аудиторных часов:

1. Добавлены часы на дисциплины и профессиональные модули, из них:
6 аудиторных часов на общий гуманитарный и социально экономический цикл:
 - 3 аудиторных часов на дисциплину ОГСЭ.01 «Основы философии»;
 - 2 аудиторных часа на дисциплину ОГСЭ.02 «История»;

- 4 аудиторных часов на дисциплину ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»;
- 2 аудиторных часа на дисциплину ОГСЭ.04 «Физическая культура», убавлены часы на самостоятельную подготовку в количестве – 9 часов;
- 4 аудиторных часов на дисциплину ОГСЭ.05 «Психология общения»;

33 аудиторных часов на общепрофессиональные дисциплины:

- 6 аудиторных часов ОП.02 «Техническая механика» на выполнение прикладных практических заданий по расчету строительных конструкций и консультации;
- 9 аудиторных часов ОП.03 «Основы электротехники» на выполнение прикладных практических заданий и консультации;
- 14 аудиторных часов ОП.04 «Основы геодезии» на выполнение лабораторные работы с целью формирования навыков геодезических измерений;
- 3 аудиторных часа ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» на выполнение прикладных практических заданий;
- 1 аудиторных часа ОП.06 «Экономика организации» на формирование умений и знаний в области бизнеса и предпринимательской деятельности.

192 аудиторных часов на профессиональные модули:

Основные часы вариативной части направлены на формирование знаний, умений и практического опыта при освоении профессиональных модулей для ведения современных технологических процессов:

- ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» - 80 аудиторных часов;
- ПМ. 02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» – 60 аудиторных часов;
- ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» – 10 аудиторных часов;
- ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» – 30 аудиторных часов;
- ПМ.05 «Выполнение работ по профессии штукатур и каменщик» - 12 аудиторных часов

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

Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей прошли процедуру внутренней экспертизы на соответствие нормативным требованиям, рассмотрены и рекомендованы ПЦК специальностей «СЭЗС», «ПНСК», «СЭГПС» (протокол № ____ от «_____» _____ 2018 г.), имеют положительный отзыв внешних рецензентов.

Содержание программы 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 учебный график;
- Программы учебных дисциплин (5 дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла, 3 дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла, 9 дисциплин общепрофессионального цикла);
- Программы профессиональных модулей (5 программ профессиональных модулей);
- Программа преддипломной практики (для подготовки специалистов среднего звена);
- Программа государственной итоговой аттестации.

Оглавление

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена	9
1.2. Термины, определения и используемые сокращения	9
1.3. Нормативно-правовые основы разработки профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена	10
1.4. Общая характеристика программы	11
1.4.1. Цель программы	11
1.4.2. Срок освоения программы	11
1.4.3. Трудоемкость ППССЗ	11
1.4.4. Особенности ППССЗ	13
1.4.5. Требования к уровню подготовки поступающих в ОУ на данную ППССЗ	18
1.4.6. Востребованность выпускников	18
1.4.7. Возможности продолжения образования выпускника	19
1.4.8. Основные пользователи ППССЗ	19
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	20
2.1. Область профессиональной деятельности	20
2.2. Объекты профессиональной деятельности	20
2.3. Виды профессиональной деятельности	20
3. Требования к результатам освоения ППССЗ	21
3.1. Общие компетенции	21
3.2. Профессиональные компетенции	21
3.3. Результаты освоения ППССЗ	23
4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	43
4.1 Учебный план	43
4.2 Календарный учебный график	60
4.3 Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла	65
4.3.1 Рабочая программа ОГСЭ.01 Основы философии	65
4.3.2 Рабочая программа ОГСЭ.02 История	78
4.3.3 Рабочая программа ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	87
4.3.4 Рабочая программа ОГСЭ.04 Физическая культура	98
4.3.5 Рабочая программа ОГСЭ.05 Психология общения	135
4.4 Рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла	147
4.4.1 Рабочая программа ЕН.01 Математика	147
4.4.2 Рабочая программа ЕН.02 Информатика	158

4.4.3 Рабочая программа ЕН.03 Экологические основы природопользования	165
4.5 Рабочие программы общепрофессиональных учебных дисциплин	183
4.5.1 Рабочая программа ОП.01 Инженерная графика	183
4.5.2 Рабочая программа ОП.02 Техническая механика	200
4.5.3 Рабочая программа ОП.03 Основы электротехники	210
4.5.4 Рабочая программа ОП.04 Основы геодезии	218
4.5.5 Рабочая программа ОП.05 Общие сведения об инженерных системах	230
4.5.6 Рабочая программа ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.....	239
4.5.7 Рабочая программа ОП.07 Экономика организации	257
4.5.8 Рабочая программа ОП.08 Основы предпринимательской деятельности	272
4.5.9 Рабочая программа ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	283
4.6 Рабочие программы профессиональных модулей, учебных и производственных практик	296
4.6.1 Рабочая программа ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	296
4.6.2 Рабочая программа УП.01. 01 Проектирование и расчёт конструктивных элементов зданий	333
4.6.3 Рабочая программа УП.01. 02 Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ	349
4.6.4 Рабочая программа ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального ремонта.....	370
4.6.5 Рабочая программа УП.02.01 Геодезические работы при выполнении технологических процессов на объекте капитального строительства	419
4.6.6 Рабочая программа УП 02.02 «Проведение мероприятий по контролю качества выполняемых подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов».....	433
4.6.7 Рабочая программа ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	448
4.6.8 Рабочая программа ПП.03 Участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	472
4.6.9 Рабочая программа ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.....	505
4.6.10 Рабочая программа УП.04.01 Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностики конструкций и инженерного оборудования ...	530
4.6.11 Рабочая программа ПП.04. Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике зданий, сооружений, конструкций и инженерного оборудования.....	561

4.6.12 ПМ.05 Рабочая программа ПМ.05 Выполнение работ по профессии штукатур и каменщик	585
4.6.15 Рабочая программа преддипломной практики	661
4.6.16 Программа итоговой аттестации	678
5. Характеристика социокультурной среды колледжа, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников	698
6. Ресурсное обеспечение	704
6.1. Кадровое обеспечение.....	704
6.2 Активные и интерактивные методы обучения	724
6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	724
6.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	735
6.5. Базы практики.....	737
7. Контроль и оценка результатов освоения ППСЗ	737
7.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	737
7.2. Требования к выпускной квалификационной работе (ВКР).....	739
7.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	744

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** реализуется краевым государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Алтайский архитектурно-строительный колледж» по программе базовой подготовки на базе среднего общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 2 от «10» января 2018 г. (зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018г. №49797).

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ 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. Нормативно-правовые основы разработки профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности **08.02.01**

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений составляют:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 2 от «10» января 2018 г. (зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018г. №49797);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального обучения, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 14 июня 2013 г. № 464;
- Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;
- Методические рекомендации ФГАУ ФИРО: Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 16 августа 2013 г. № 968;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 18 апреля 2013 г. № 291
- Устав ОУ;
- 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»;
- Нормативные, методические и рекомендательные документы по очно-заочной (вечерней), заочной формам обучения,
- и др.

1.4. Общая характеристика программы

1.4.1. Цель программы

Программа имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Основная профессиональная образовательная программа ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных 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 программы

Нормативный срок освоения программы по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** базовой подготовки на базе среднего общего образования среднего 3 года 10 месяцев по **заочной форме** обучения.

1.4.3. Трудоемкость ППССЗ

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	20	640
Самостоятельная работа	134	3464
Учебная практика	13	468
Производственная практика (по профилю специальности)	10	360
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация		
Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулярное время	35	
Итого:	199	4464

1.4.4. Особенности ППССЗ

Подготовка обучающихся ведется по основной профессиональной образовательной программе, составленной на основе ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Для её реализации составлены рабочий учебный план, рабочие программы по дисциплинам и модулям, программы практик, государственной итоговой аттестации. Подготовка ведётся на базе среднего общего образования.

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

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл:

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОГСЭ.04 Физическая культура

ОГСЭ.05 Психология общения

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл:

ЕН.01 Математика

ЕН.02 Информатика

ЕН.03 Экологические основы природопользования

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Техническая механика

ОП.03 Основы электротехники

ОП.04 Основы геодезии

ОП.05 Общие сведения об инженерных системах

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОП.07 Экономика организации

ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

ПМ.00 Профессиональные модули

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений

МДК.01.02 Проект производства работ

ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

ПМ.04 Организация видов деятельности при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

МДК.04.01 Эксплуатация зданий

МДК.04.02 Реконструкция зданий

ПМ.05 Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик.

При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика подразделяется на следующие виды:

- УП.01.01 Проектирование и расчёт конструктивных элементов зданий
- УП.01.02 Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ
- УП.02.01 Организация и выполнение подготовительных, строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
- УП.02.02 Проведение мероприятий по контролю качества выполняемых подготовительных, строительного-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов
- УП.04.01 Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностики конструкций и инженерного оборудования
- УП.04.02 Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений
- УП.05.01 Выполнение каменных работ
- УП.05.02 Выполнение штукатурных работ.

Производственная практика подразделяется на следующие виды:

- ПП.02 Организация, выполнение и контроль качества подготовительных, строительного-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов
- ПП.03 Участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ и работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
- ПП.04.01 Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике зданий, сооружений, конструкций и инженерного оборудования
- ПП.05 Выполнение штукатурных и каменных работ

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 и производственная практики (по профилю специальности) проводятся ОУ при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках

профессиональных модулей и реализуется в соответствии с календарным учебным графиком как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими знаниями в рамках профессиональных модулей.

Обучающиеся, имеющие стаж работы по профилю специальности (родственной ей) или работающие на должностях соответствующих получаемой квалификации, освобождаются от прохождения практик, кроме практик преддипломной (квалификационной) и геодезической. Геодезическая практика проводится на третьем курсе в объёме 30 часов в период лабораторно-экзаменационной сессии. Практика для получения первичных профессиональных навыков, практика по профилю специальности реализуется обучающимися самостоятельно. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом (или на основании) результатов, подтверждённых документов соответствующих организаций.

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

Для эффективной организации образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС в рамках учебного плана и графика учебно-производственного процесса практика распределена следующим образом:

учебная практика	–13 недель;
производственная практика	–10 недель;
преддипломная практика	–4 недели.

Распределение учебных и производственных практик по профессиональным модулям:

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

УП.01.01 Проектирование и расчёт конструктивных элементов зданий – 2 недели

УП.01.02 Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ – 1 неделя

ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

УП.02.01 Организация и выполнение подготовительных, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов – 2 недели

УП.02.02 Проведение мероприятий по контролю качества выполняемых подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов – 2 недели

ПП.02 Организация, выполнение и контроль качества подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов – 2 недели

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

ПП.03 Участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ и работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений – 2 недели

ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

УП.04.01 Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностики конструкций и инженерного оборудования – 1 неделя

ПП.04.01 Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике зданий, сооружений, конструкций и инженерного оборудования - 2 недели

УП.04.02 Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений – 1 неделя

ПМ.05 Выполнение работ по профессии штукатур и каменщик

УП.05.01 Выполнение каменных работ – 2 недели

УП.05.02 Выполнение штукатурных работ – 2 недели

ПП.05 Выполнение штукатурных и каменных работ – 4 недели

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных кабинетах колледжа и предполагает деление на подгруппы:

– УП 01.01 Проектирование технологических процессов производства строительных работ проводят в учебном кабинете «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и предполагает деление на подгруппы.

– УП 02.01. Организация и выполнение строительно-монтажных работ проходит в учебно-производственных мастерских колледжа, на строительных объектах.

– УП 02.02. Организация и выполнение подготовительных работ на строительной площадке проводят на учебном полигоне и в учебном кабинете геодезии; практика предполагает деление на подгруппы.

– УП.04 Организация видов деятельности при эксплуатации и реконструкции строительных объектов проводят в учебном кабинете и на учебном полигоне, на строительных объектах.

– УП 05. Выполнение работ по рабочим профессиям - проводят в учебно-производственных мастерских и на базовых предприятиях, в учебном центре КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» (по необходимости)

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Базовыми предприятиями для проведения производственной и преддипломной практики являются строительные организации, с которыми заключены договора о социальном партнерстве: ООО «Жилищная инициатива», ЗАО «БКЖБИ - 2», ООО «Спецстрой», ЗАО «Барнаулметаллургмонтаж», ОАО «Алтайспецстрой», ООО «ЖБИ Сибири», ООО «Дом Солнца», комбинат строительных конструкций и др.

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 штукатура, каменщика, а также приобретение умений и навыков в организационной работе на строительном объекте.

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

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения обучающихся, такие как тренинги, кейс-технология, деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность обучающихся. Для этого проводятся лекции – парадоксы, проблемные лекции и семинары, лекции с открытым концом и др. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний студентов с использованием электронных вариантов тестов. Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков. В учебном процессе организуются различные виды контроля обученности обучающихся: входной, 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. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются и утверждаются методическим советом учебного заведения. В колледже создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины. Государственная итоговая аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как выполнение курсовых проектов по реальной тематике, применение информационных технологий в учебном процессе. 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.

Время, отведенное для внеаудиторной (самостоятельной) работы на все дисциплины согласно графика учебного процесса, 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. 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.

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

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

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

1.4.5. Требования к уровню подготовки поступающих в ОУ на данную ППСЗ

Прием на специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие образование не среднего общего образования.

Прием абитуриентов на обучения осуществляется в соответствии с Правилами приема на обучение в краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский архитектурно-строительный колледж».

1.4.6. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений востребованы на предприятиях и в организациях города и региона: в ООО «Жилищная инициатива», ООО «ИСК «Союз», ЗАО «БКЖБИ-2», ООО «КОНЦЕРН-АКСХ», ЗАО «ППСФ «Алтайэнергожилстрой» и других организациях, занимающихся строительством, эксплуатацией, реконструкцией и ремонтом зданий и сооружений.

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 специальностям;
- 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.

Численность приема в 2018 году составила 50 человек. Квалификация выпускника – техник. Всего выпускников 2018 году – 40 чел., трудоустроенных выпускников по профилю специальности – 40 чел., продолжили учебу в ВУЗах (по заочной форме обучения) – 7 чел., нетрудоустроенных нет. Выпускники работают в организациях - ООО «Жилищная инициатива», ООО «ИСК «Союз», ЗАО «БКЖБИ-2», ООО «КОНЦЕРН-АКСХ», ЗАО ППСФ «Алтайэнергожилстрой», занимающихся строительством, эксплуатацией, реконструкцией, ремонтом зданий и сооружений.

1.4.7. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» подготовлен

- к освоению ООП ВО;
- к освоению ООП ВО по направлениям подготовки ФГБПОУ ВПО Алтайского государственный технического университета имени И.И.Ползунова, в том числе по специальностям 08.03.01 «Бакалавр» по «Направлению в строительстве» и др

1.4.8. Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники колледжа;
- обучающиеся по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;
- администрация и коллективные органы управления колледжем;

- абитуриенты и их родители;
- работодатели.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности

Организация и проведение работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

- строительные объекты (гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания и сооружения);
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- строительные машины и механизмы;
- нормативная и производственно-техническая документации;
- технологические процессы проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений и их конструктивные элементы;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности

- Участие в проектировании зданий и сооружений.
- Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
- Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.
- Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
- Выполнение работ по профессиям каменщик, штукатур (приложение к настоящему ФГОС СПО).

3. Требования к результатам освоения ППССЗ

3.1. Общие компетенции

В результате освоения программы специалист среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базовой подготовки должен обладать общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.2. Профессиональные компетенции

В результате освоения программы специалист среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» базовой подготовки должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующие видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Участие в проектировании зданий и сооружений.	ПК 1.1.	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий
	ПК 1.2.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
	ПК 1.3.	Выполнять несложные расчеты и конструирование

		строительных конструкций.
	ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.	ПК 2.1.	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
	ПК 2.2.	Организовывать и выполнять строительномонтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
	ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работи расхода материальных ресурсов.
	ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительномонтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
	ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
	ПК 3.3.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
	ПК 3.4.	Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительномонтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.	ПК 4.1.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
	ПК 4.2.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
	ПК 4.3.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
	ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.
Выполнение работ по профессиям штукатур, каменщик.	ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.
	ПК 5.2	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.
	ПК 5.3	Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.
	ПК 5.4	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.

	ПК 5.5	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.
	ПК 5.6	Производить общие каменные работы различной сложности.
	ПК 5.9	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.
	ПК 5.10	Контролировать качество каменных работ.
	ПК 5.11	Выполнять ремонт каменных конструкций.

3.3. Результаты освоения ППССЗ

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	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Уметь: 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)
		Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном 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
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые

	информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знать: номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Уметь: описывать значимость своей специальности

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
		Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их

		применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; 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; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знать: 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
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Уметь: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знать: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали	Иметь практический опыт подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;

	конструктивных элементов зданий	Уметь определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; производить выбор строительных материалов конструктивных элементов; определять глубину заложения фундамента; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; читать строительные и рабочие чертежи; читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей; Знать основные свойства и область применения строительных материалов и изделий; основные конструктивные системы и решения частей зданий; основные строительные конструкции зданий; современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий; принцип назначения глубины заложения фундамента; конструктивные решения фундаментов; конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций; основные узлы сопряжений конструкций зданий; основные методы усиления конструкций; нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций; условные обозначения на генеральных планах; градостроительный регламент; технико-экономические показатели генеральных планов; нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
ПК 1.2.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.	Иметь практический опыт разработки архитектурно-строительных чертежей; Уметь использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций; выполнять чертежи планов, фасадов,

		разрезов, схем с помощью информационных технологий; читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов применять информационные системы для проектирования генеральных планов; Знать особенности выполнения строительных чертежей; графические обозначения материалов и элементов конструкций; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; понятия о проектировании зданий и сооружений; правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям; порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем; профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;
ПК 1.3.	Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.	Иметь практический опыт выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований; Уметь выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции; выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; определять размеры подошвы фундамента; выполнять расчеты соединений элементов конструкции; рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке; Знать методику подсчета нагрузок; правила построения расчетных схем; методику определения внутренних усилий от

		расчетных нагрузок; работу конструкций под нагрузкой; прочностные и деформационные характеристики строительных материалов; основы расчета строительных конструкций; виды соединений для конструкций из различных материалов; строительную классификацию грунтов; физические и механические свойства грунтов; классификацию свай, работу свай в грунте; правила конструирования строительных конструкций; профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Иметь практический опыт разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ; Уметь выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов; выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории; выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру; читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования; разрабатывать документы, входящие в проект производства работ; оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий; подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ; использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт; Знать основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный); задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования

		проектирования градостроительства; способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов; ориентацию зданий на местности; основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов; методику вариантного проектирования; сетевое и календарное планирование; основные понятия проекта организации строительства; принципы и методику разработки проекта производства работ; профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.
ПК. 2.1.	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	Иметь практический опыт организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке; Уметь читать генеральный план; читать геологическую карту и разрезы; читать разбивочные чертежи; осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период; осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ; осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ; Знать порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования; основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение; основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение; основные принципы организации и подготовки территории; технические возможности и использование

		строительных машин и оборудования;
ПК 2.2.	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.	Иметь практический опыт организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов; Уметь осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ; Знать технологию строительных процессов; основные конструктивные решения строительных объектов; особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями; способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.	Иметь практический опыт определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов; Уметь вести исполнительную документацию на объекте; составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых работ; вести списание материалов в соответствии с нормами расхода; обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов; осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля; Знать правила исчисления объемов выполняемых работ; нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;

		правила составления смет и единичные нормативы; энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.	Иметь практический опыт осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ; Уметь осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций; обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства; вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций; оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы с использованием информационных технологий); Знать особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства; схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям; основы электроснабжения строительной площадки; последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки; методы искусственного понижения уровня

		грунтовых вод; действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ; технологии строительных процессов; основные конструктивные решения строительных объектов; особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями; способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ; свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий; основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы; рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; правила эксплуатации строительных машин и оборудования; современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; особенности работы конструкций; правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды; допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой; нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ; требования органов внешнего надзора; перечень актов на скрытые работы; перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию; метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве
ПК 3.1.	Осуществлять	Иметь практический опыт осуществления

	оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.	планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений Уметь планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; Знать научно-технические достижения и опыт организации строительного производства; научную организацию рабочих мест; принципы и методы планирования работ на участке; приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач; нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков; формы организации труда рабочих; общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ; гражданское, трудовое, административное законодательство; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.	Иметь практический опыт обеспечения деятельности структурных подразделений; Уметь оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства; составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад; производить расстановку бригад и не

		входящих в их состав отдельных работников на участке; устанавливать производственные задания; проводить производственный инструктаж; выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями); делить фронт работ на захватки и деланки; закреплять объемы работ за бригадами; организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ; обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами; обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки; обеспечивать соблюдение законности на производстве; защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами; Знать формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;
ПК 3.3.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	Иметь практический опыт контроля деятельности структурных подразделений; Уметь организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий; оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев; Знать нормативные правовые акты, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;
ПК 3.4.	Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных	Иметь практический опыт обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов; Уметь

	и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать экипировку; обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах; проводить аттестацию рабочих мест; разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма; вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке; проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа; Знать основные законодательные нормативные акты в области охраны труда и окружающей среды; инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования; требования по аттестации рабочих мест; основы пожарной безопасности; методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; технику безопасности при производстве работ; организацию производственной санитарии и гигиены
ПК 4.1.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	Иметь практический опыт участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; Уметь выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания; устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями; вести журналы наблюдений; работать с геодезическими приборами и

		механическим инструментом; определять сроки службы элементов здания; применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций; заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра; заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях; устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; Знать аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений; конструктивные элементы зданий; группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания; инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений.
ПК 4.2.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	Иметь практический опыт организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами; Уметь составлять графики проведения ремонтных работ; проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования; Знать методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций; требования нормативной документации; систему технического осмотра жилых зданий.
ПК 4.3.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	Иметь практический опыт выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений; Уметь проводить работы текущего и капитального ремонта; выполнять обмерные работы; Знать методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций; требования нормативной документации;

		систему технического осмотра жилых зданий.
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	Иметь практический опыт осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий; осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений; Уметь оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов; оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; выполнять чертежи усиления различных элементов здания; читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий; Знать основные методы оценки технического состояния зданий; основные способы усиления конструкций зданий; объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий; проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий; методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.
ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.	Иметь практический опыт выполнения подготовительных работ при оштукатуривании поверхности. Уметь организовывать рабочее место; определять пригодность применяемых материалов; создавать безопасные условия труда; изготавливать вручную и прибивать драночные щиты и штучную дрань; прибивать изоляционные материалы и металлические сетки; натягивать металлические сетки по готовому каркасу; оконопачивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок;

		приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу; приготавливать растворы из готовых сухих растворных смесей; обмазывать раствором проволочную сетку; набивать гвозди и оплетать их проволокой; выполнять насечку поверхности вручную и механизированным способом; Знать виды основных материалов и их свойства, применяемых при производстве штукатурных работ; свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах; назначение и способы приготовления раствора из сухих смесей; составы мастик для крепления сухой штукатурки; наименование и назначение ручного инструмента и приспособлений; способы подготовки поверхностей под штукатурку; способы приготовления растворов.
ПК 5.2	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.	Иметь практический опыт оштукатуривания поверхностей различной степени сложности. Уметь выполнять простую штукатурку; выполнять сплошное выравнивание поверхностей; приклеивать листы сухой штукатурки по готовым маякам; Знать виды основных материалов и их свойства, применяемых при производстве штукатурных работ; свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах; назначение и способы приготовления раствора из сухих смесей; составы мастик для крепления сухой штукатурки; наименование и назначение ручного инструмента и приспособлений; способы подготовки поверхностей под штукатурку;

		способы приготовления растворов.
ПК 5.3	Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.	Иметь практический опыт выполнения отделки оштукатуренных поверхностей. Уметь отделять швы между гипсокартонными листами; выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей; наносить гипсовые шпатлевки; Знать виды основных материалов и их свойства, применяемых при производстве штукатурных работ; свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах; назначение и способы приготовления раствора из сухих смесей; составы мастик для крепления сухой штукатурки; наименование и назначение ручного инструмента и приспособлений; способы подготовки поверхностей под штукатурку; способы приготовления растворов.
ПК 5.4	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.	Иметь практический опыт выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей. Уметь выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей; ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки; выполнять подмазку мест примыканий к стенам наличников и плинтусов; выполнять перетирку штукатурки; контролировать качество штукатурки. Знать виды основных материалов и их свойства, применяемых при производстве штукатурных работ; свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах; назначение и способы приготовления раствора из сухих смесей; составы мастик для крепления сухой штукатурки; наименование и назначение ручного инструмента и приспособлений; способы подготовки поверхностей под

		штукатурку; способы приготовления растворов.
ПК 5.5	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.	Иметь практический опыт Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ. Уметь выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; подбирать требуемые материалы для каменной кладки; приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; организовывать рабочее место; устанавливать леса и подмости; создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ; Знать способы приготовления растворов; основные виды стеновых материалов; основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен; способы пробивки гнезд и отверстий в кладке;
ПК 5.6	Производить общие каменные работы различной сложности.	Иметь практический опыт Уметь выполнять разметку каменных конструкций; производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов; производить кладку стен облегченных конструкций; выполнять бутовую и бутобетонную кладки; выполнять смешанные кладки; выкладывать перегородки из различных каменных материалов; соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ; Знать виды стропов и захватных приспособлений; правила перемещения и складирования грузов малой массы; простые системы кладки и перевязки швов; приемы кладки простых стен; способы расстилания растворов на стене,

		раскладка кирпича и забутки; правила работы пневматическим и электрифицированным инструментом; основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений;
ПК 5.9	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.	Иметь практический опыт Общие каменные работы различной сложности. Уметь подготавливать материалы для устройства гидроизоляции; устраивать горизонтальную гидроизоляцию фундамента рулонными материалами; Знать основные свойства гидроизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен;
ПК 5.10	Контролировать качество каменных работ.	Иметь практический опыт Выполнение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки. Уметь проверять качество материалов для каменной кладки; контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов; контролировать вертикальность и горизонтальность кладки; проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов; Знать требования к качеству кирпичной кладки и сборных железобетонных конструкций, монтируемых в каменных зданиях.
ПК 5.11	Выполнять ремонт каменных конструкций.	Иметь практический опыт Ремонт каменных конструкций. Уметь выполнять разборку кладки; пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проёмы; выполнять заделку концов балок и трещин; выполнять очистку кирпича от раствора; Знать правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов;

4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

4.1 Учебный план

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации ОПОП ОУ

Настоящий Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** регламентирует порядок реализации ОПОП по программе подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ).

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 от 10 января 2018 г. №2, зарегистрированный Министерством юстиции по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**;
- 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»;
- Устав КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Положение о заочном отделении 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;
- Нормативные, методические и рекомендательные документы по очно-заочной (вечерней), заочной формам обучения;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормы и др. документы.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ОПОП подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»:**

- 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.

1.2. 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 лабораторно-экзаменационных сессий составляет: на первом и втором курсе – 30 календарных дней, на третьем и четвертом курсе – 40 календарных дней, включая дни отдыха обучающихся и сдачи экзаменов (из расчёта одного экзамена в день).

3. На обязательные учебные (аудиторные) занятия в учебном году отводится не более 160 часов. Продолжительность обязательных учебных (аудиторных) занятий не должна превышать 8 часов.

4. Продолжительность учебной недели – шестидневная. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

5. 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.

6. Определены следующие виды самостоятельной работы обучающихся: выполнение домашней контрольной работы, конспектирование, самостоятельное изучение отдельных тем по дисциплинам, решение практических и ситуационных задач, докладов и рефератов, участие в исследовательской и экспериментальной работе.

7. При наличии в группе более 25 человек проведение лабораторных работ и практических занятий по дисциплинам и профессиональным модулям предусматривается деление группы на две подгруппы:

ОП.01 «Инженерная графика» - 26 часа;

ЕН.02 «Информатика» - 12 часов;

ОГСЭ.03 «Иностранный язык» – 4 часа;

ОП.03 «Основы электротехники» – 8 часов;

ОП.05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»- 14 часов

Курсовое проектирование МДК 01.01 – 50 часов

Курсовое проектирование МДК 01.02 – 50 часов

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

9. Дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык» и ОГСЭ.04 «Физическая культура» реализуется обучающимися самостоятельно. Для контроля их реализации предусмотрено 4 аудиторных часа и выполнение домашней письменной контрольной работы.

10. Консультации для обучающихся заочной формы обучения предусматриваются в объеме 4 часов на каждый учебный год на одного обучающегося. 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 выполнении домашних контрольных работ, 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.

11. Курсовые проекты проводятся при изучении МДК.

12. 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.

13. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета и экзамена, во время проведения лабораторно-экзаменационных сессий.

14. В межсессионный период выполняются домашние контрольные работы, количество которых в учебном году не более десяти.

15. Практика является обязательным разделом ОПОП.

Обучающиеся, имеющие стаж работы по профилю специальности (родственной ей) или работающие на должностях соответствующих получаемой квалификации, освобождаются от прохождения практик, кроме практик преддипломной (квалификационной) и геодезической. Геодезическая практика проводится на третьем курсе в объёме 36 часов в период лабораторно-экзаменационной сессии. Практика для получения первичных профессиональных навыков, практика по профилю специальности реализуется обучающимися самостоятельно. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций. Преддипломная практика продолжительностью 4 недели 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.

Практика 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 и производственная практики (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 знаниями в рамках профессиональных модулей.

Для эффективной организации образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС в рамках учебного плана и графика учебно-производственного процесса практика распределена следующим образом:

учебная практика – 13 недель;

производственная практика – 10 недель;

преддипломная практика – 4 недели.

Распределение по профессиональным модулям:

ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений:

УП.01.01 «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий» – 2 недели, в учебном кабинете «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и предполагает деление на подгруппы;

УП.01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ» – 1 неделя в учебном кабинете «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и предполагает деление на подгруппы.

ПМ 02. «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»:

УП.02.01.01 Проведение мероприятий по контролю качества выполняемых подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов – 2 недели, на учебном полигоне и в учебном кабинете геодезии, практика предполагает деление на подгруппы;

УП.02.01.02 Организация и выполнение подготовительных, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов – 2 недели, на предприятиях;

ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»:

УП.04 «Организация видов деятельности при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» - 2 недели, проводят в учебном кабинете и на учебном полигоне;

ПМ.05 «Выполнение работ по рабочим профессиям штукатур и каменщик»:

УП.05 «Выполнение работ по рабочим профессиям» – 4 недели, в учебном центре или на базовых предприятиях;

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 штукатура, каменщика, а также приобретение умений и навыков в организационной работе на строительном объекте.

ПМ 02. «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»:

ПП.02 «Организация, выполнение и контролю качества подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов – 3 недели;

ПМ 03. «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»:

ПП 03. «Участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, отделочных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» – 1 неделя;

ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»:

ПП.04 «Организация видов деятельности при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» - 2 недели;

ПМ.05 «Выполнение работ по рабочим профессиям штукатур и каменщик»:

ПП.05 «Выполнение штукатурных и каменных работ» – 4 недели.

16. Преддипломная практика продолжительностью 4 недели, проводится перед государственной итоговой аттестацией, задачей 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. Базовыми предприятиями для проведения производственной и преддипломной практики являются строительные организации, с которыми заключены договора о социальном партнерстве: ООО «Жилищная инициатива», ЗАО «БКЖБИ - 2», ООО «Спецстрой», ЗАО «Барнаулметаллургмонтаж», ОАО «Алтайспецстрой», ООО «ЖБИ Сибири», ООО «Комбинат строительных конструкций» и др.

18. Реализация основной профессиональной программы по специальности среднего профессионального образования **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** 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.

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

20. Время, отведенное для внеаудиторной (самостоятельной) работы на все дисциплины 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.

21. 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 (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 (или электронным) изданием

основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

1.3. Формирование вариативной части ОПОП

Вариативная часть циклов ОПОП в количестве **230 часов** (1152 часа по дневной форме обучения) распределена с учётом особенностей развития науки, экономики, техники и технологий, особенностей контингента обучающихся.

Использование вариативной части ОПОП обусловлено расширением основных видов профессиональной деятельности 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 **230 аудиторных часов** распределены следующим образом: на общий гуманитарный и социально экономический цикл – 6 часов, на общепрофессиональные дисциплины - 32 аудиторных часа и на профессиональные модули - 192 аудиторных часов:

2. Добавлены часы на дисциплины и профессиональные модули, из них:

6 аудиторных часов на общий гуманитарный и социально экономический цикл:

- 3 аудиторных часов на дисциплину ОГСЭ.01 «Основы философии»;
- 2 аудиторных часа на дисциплину ОГСЭ.02 «История»;
- 4 аудиторных часов на дисциплину ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»;
- 2 аудиторных часа на дисциплину ОГСЭ.04 «Физическая культура», убавлены часы на самостоятельную подготовку в количестве – 9 часов;
- 4 аудиторных часов на дисциплину ОГСЭ.05 «Психология общения»;

32 аудиторных часов на общепрофессиональные дисциплины:

- 6 аудиторных часов ОП.02 «Техническая механика» на выполнение прикладных практических заданий по расчету строительных конструкций и консультации;
- 9 аудиторных часов ОП.03 «Основы электротехники» на выполнение прикладных практических заданий и консультации;
- 14 аудиторных часов ОП.04 «Основы геодезии» на выполнение лабораторные работы с целью формирования навыков геодезических измерений;
- 3 аудиторных часа ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» на выполнение прикладных практических заданий;

- 1 аудиторных часа ОП.06 «Экономика организации» на формирование умений и знаний в области бизнеса и предпринимательской деятельности.
- убавлены часы на самостоятельную работу в количестве 1 час по дисциплине ОП. 01 «Инженерная графика»;

192 аудиторных часов на профессиональные модули:

Основные часы вариативной части направлены на формирование знаний, умений и практического опыта при освоении профессиональных модулей для ведения современных технологических процессов:

- ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» - 80 аудиторных часов;
- ПМ. 02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» – 60 аудиторных часов;
- ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» – 10 аудиторных часов;
- ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» – 30 аудиторных часов;
- ПМ.05 «Выполнение работ по профессии штукатур и каменщик» - 12 аудиторных часов

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

1.4. 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) – по пятибалльной системе.

Проведение зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов и экзаменов квалификационных регулируется расписанием.

Промежуточная аттестацию проходит во время проведения лабораторно-экзаменационной сессии согласно графика учебного процесса и расписания экзаменационной сессии.

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.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся во время осенней установочной сессии.

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 приобретенные компетенции.

Администрацией колледжа создаются условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности. 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 08.02.01 «Строительство эксплуатация зданий и сооружений» по семестрам и курсам:

на первом курсе:

- экзамен по дисциплинам – ЕН. 01 «Математика», ОП. 02 «Техническая механика».

на втором курсе:

- экзамены по дисциплинам, МДК, ПМ – по МДК.01.01 «Проектирование зданий и сооружений»; МДК.05.01 «Технология каменных работ», МДК.05.02 «Технология штукатурных работ»; квалификационный экзамен по ПМ.05 «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик».

на третьем курсе:

- экзамены по дисциплинам, МДК, ПМ - ОП. «Основы геодезии», МДК.04.01 «Эксплуатация зданий», МДК.04.02 «Реконструкция зданий», экзамен квалификационный по ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

на четвёртом курсе:

- экзамены по дисциплинам, МДК, ПМ – МДК 01.02 «Проект производства работ», экзамен квалификационный ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»;

- МДК 02.01 «Организация технологических процессов на объекте капитального строительства», МДК.02.02 «Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства», экзамен квалификационный по ПМ. 02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»,
- МДК 03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений», экзамен квалификационный по ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»;

Экзамены по профессиональным модулям проводятся после окончания учебной и производственной практик по данному модулю. В качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Основной профессиональной образовательной программой по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» предусмотрено выполнение двух курсовых проектов в рамках изучения:

- профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» (МДК01.01 и МДК.02.02-100 часов):

ПМ.01 Раздел 1. «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий» – МДК.01.01 «Проектирование зданий и сооружений» - 50 часов;

ПМ.01 Раздел 2. «Разработка проекта производства работ» - МДК.01.02 «Проект производства работ» - 50 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 60-80 листов расчётно-пояснительной записки. Обязательное требование – соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Для подготовки дипломного проекта предусмотрено 5 недель, защиты дипломного проекта 1 неделя.

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 тематике 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 ГЭК.

Государственный экзамен не предусмотрен.

2. График учебного процесса 2018-2022 уч. г. гр. СЭЗС-81з

[illegible]

Условные обозначения

☐	Самостоятельное изучение	0	Учебная практика	Δ	Подготовка к государственной итоговой аттестации
☐	Лабораторно-экзаменационная сессия	8	Производственная практика (по проф. спец.)	III	Государственная итоговая аттестация
=	Каникулы	x	Преддипломная практика	*	Неделя отсутствует

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для заочной формы обучения (2018-2022 уч. г.)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам (календарных дней)/(неделя)	Самостоятельное изучение (неделя)	Учебная практика (неделя)	Производственная практика		Промежуточная аттестация (неделя)	Государственная (итоговая) аттестация (неделя)	Каникулы (неделя)	Всего (по курсам) (неделя)
				по профилю специальности СПО (неделя)	преддипломная (неделя)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I курс	30 /(4нед.)	37	0	0	0	0	0	11	52
II курс	30 /(4 нед.)	37	6	4	0	0	0	11	52
III курс	40/ (6 нед.)	35	6	2	0	0	0	11	52
IV курс	40 /(6 нед.)	25	1	4	4	0	6	2	43
Всего	140/ (20 нед.)	134	13	10	4	0	6	35	199

[illegible]

ОП. 04	Основы геодезии	Э			1		120	2	116	22	18	4								4	18		1						
ОП. 05	Общие сведения об инженерных системах	Дз			1	1	40	2	36	10	10									10									
ОП. 06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Дз					108	2	104	16	2	14						16											
ОП.07	Экономика отрасли	Дз			2	1	104	3	99	24	12	12												4	20	0	1		
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	Дз			1	1	32	2	30	8	6	2									8								
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	Дз			1	1	68	2	66	14	10	4								14									
ПМ. 00	Профессиональные модули	0/12/14		13			283 2	52	2766	394	222	72	100	8	22		2	24	108		4	10	86		3	6	130		3
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений	0/2/3		5			810	14	786	210	68	42	100	8	22		2	20	92		2	2	26		1	2	38		
МДК.01.01	Проектирование зданий и сооружений	Э		4			534	12	516	142	50	42	50	8	22		2	20	92		2								
УП.01.01	Учебная практика	Дз					72		72										12										
МДК.01.02	Проект производства работ	Э		1			158	2	152	68	18		50								2	26		1	2	38			
УП.01.02	Производственная практика	Дз					36		36												18				18				
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	Э					10		10																				
ПМ.02	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	0/3/3		3			762	16	742	88	74	14								4	20		2	0	64		1		
МДК.02.01	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	Э		3			421	13	406	74	60	14								4	20		2		50		1		
УП.02.01. 01	Учебная практика	Дз					108		108												30								
УП.02.01.02	Учебная практика	Дз					36		36																18				
МДК.02.02	Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	Э					79	3	74	14	14														14				
ПП.02.01	Производственная практика	Дз					108		108																				
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	Э					10		10																				
ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	0/1/2		2			266	8	258	32	32													4	28		2		
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и	Э		2			220	8	212	32	32													4	28		2		

5. Перечень кабинетов, лабораторий и других учебных помещений для реализации ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
По ПООП	Имеются в наличии
кабинеты	
социально-экономических дисциплин	социально-экономических дисциплин;
математики	математики
информатики	информатики и информационных технологий
инженерной графики	инженерной графики
технической механики	техническая механика
электротехники	Лаборатория электротехники и электроники
строительных материалов и изделий	строительных материалов
основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке	основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке
основ геодезии	геодезии
инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок	инженерных сетей, строительных машин, охраны труда
экономики организации и предпринимательства	экономики организации и управления экономики организации и предпринимательства
проектно-сметного дела	ценообразования и проектно-сметного дела
проектирования зданий и сооружений	проектирования зданий и сооружений, информационных технологий в профессиональной деятельности
эксплуатации зданий и сооружений	эксплуатации зданий и сооружений
реконструкции зданий и сооружений	реконструкции зданий и сооружений
проектирования производства работ	проектирования производства работ
технологии и организации строительных процессов;	технологии и организации строительного производства
безопасности жизнедеятельности и охраны труда	экологии и безопасности жизнедеятельности
оперативного управления деятельностью структурных подразделений	оперативного управления деятельностью структурных подразделений

Лаборатории:	
безопасности жизнедеятельности	экологии и безопасности жизнедеятельности
испытания строительных материалов и конструкций	строительных материалов и общей технологии строительных материалов
технической механики	технической механики
информационных технологий в профессиональной деятельности	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

4.2 Календарный учебный график

**Календарный учебный график на 2018 - 2019 учебный год (заочная форма обучения)
по специальности 08.02.01 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (1 курс)**

[illegible]

**Календарный учебный график на 2019 - 2020 учебный год (заочная форма обучения)
по специальности 08.02.01 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (2 курс)**

[illegible]

**Календарный учебный график на 2020 - 2021 учебный год (заочная форма обучения)
по специальности 08.02.01 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (3 курс)**

индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	виды учебной нагрузки	сентябрь			октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Сводные данные по бюджету времени						
			2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31														
			8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26		2	9	16	23	30	6
			порядковые номера недель учебного года																																																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47		48	49	50	51	52	53
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	16			
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл																																																							
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ауд часы						10																																														10		
		сам.р.с		4	4	4	4	6																																												22				
ОП	Общепрофессиональные дисциплины																																																							
ОП.04	Основы геодезии	ауд часы						4																		4	6	4	4																									22		
		сам.р.с							6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	6	6	6	4																										98			
ОП.05	Общие сведения об инженерных систем	ауд часы						2						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																								10		
		сам.р.с												2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																							30			
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	ауд часы							8																																													8		
		сам.р.с		4	4	4	6	6																																												24				
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ауд часы																								4	2	4	4																									14		
		сам.р.с							2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2																									54				
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений																																																							
МДК 01.02	Проект производства работ	ауд часы						4																		6	6	6	6																									28		
		сам.р.с							8	8	8	8	8	8	8	8	6	8	8	6	8	8	8	8	8	8	8	7																								147				
УП.01.02	Учебная практика	сам.р.с							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																									36		
ПМ.02		Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строителных объектов																																																						
МДК 02.01	Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строителных объектов	ауд часы						4																		6	6	4	4																							24				
		сам.р.с							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																								38			
УП.02.01	Учебная практика	сам.р.с	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	6																									108					
ПМ.04		Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строителных объектов																																																						
МДК 04.01	Эксплуатация зданий и сооружений	ауд часы						4																		8	6	6	6																							30				
		сам.р.с	4	4	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6																								146						
УП.04.01	Учебная практика	сам.р.с							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																										36					
МДК 04.02	Реконструкция зданий	ауд часы																								4	4	2	2																							12				
		сам.р.с																								4	2																							22						
УП.04.02	Учебная практика	сам.р.с				2			2	4	2	4		2		2		2		2		2		2		2	2	2	4	4																						36				
ПП.04	Производственная практика	сам.р.с	12	12	12	12	12	12																																												72				
		ауд часы	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	32	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158			
		сам.р.с	20	30	30	32	32	34	0	34	34	36	34	36	34	36	34	36	34	36	34	36	36	36	36	36	36	35	2	4	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	869				
недельная нагрузка студента		сумма	20	30	30	32	32	34	36	34	34	36	34	36	34	36	34	36	34	36	36	36	36	36	36	35	36	36	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1027				

**Календарный учебный график на 2021 - 2022 учебный год (заочная форма обучения)
по специальности 08.02.01 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (4 курс)**

[illegible]

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

4.3.1 Рабочая программа ОГСЭ.01 Основы философии

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

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 50 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов;
самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов заочная форма обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе внеаудиторная работа по написанию:	
-Домашняя контрольная работа -Рефератов -Сочинений-эссе -Кратких сообщений	38
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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
1	2	3
Раздел 1. Античная философия		12
Введение. Философия как наука.	Содержание учебного материала	4
	Возникновение философии и ее понятие.	
	Предмет философии.	
	Философские дисциплины.	
Тема 1.1. Раннегреческая натурфилософия. Софисты и Сократ.	Основные функции философии и ее роль в жизни человеческого общества.	0,5
	Содержание учебного материала	
	Философия на ранних этапах своего развития. Первые греческие школы.	
	Учение Демокрита о жизни и душе.	
Тема 1.2. Классический период греческой философии.	Софисты.	2
	Сократ и основы его учения.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Написать домашнюю контрольную работу: Учением Демокрита.	
Тема 1.3.	Проанализировать атомистическую теорию.	0,5
	Содержание учебного материала	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Мир идей и мир вещей в философии Платона.	
	Воззрения Платона на общество и государство.	0,5
	Этические взгляды Платона.	
	Аристотель как один из самых известных древнегреческих философов, ученый энциклопедист.	

Система Платона и Аристотеля.	Философское учение Аристотеля: Материя и форма в философии Аристотеля; Категории философии; Бог и его сущность; Теория познания и логика.	
	Самостоятельная работа обучающихся Этические воззрения ученого. Общее и особенное в учениях Платона и Аристотеля.	0,5
Тема 1.4. Философия периода эллинизма: эпикуреизм и стоицизм.	Содержание учебного материала	1
	Общая характеристика периода эллинизма. Эпикуреизм и стоицизм как позднеантичный идеал мудреца. Индивидуальная этика эпикурейцев и стоиков. Возрождение субъективистско-антропологической традиции.	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить краткие сообщения: «Восточная философия».	1
Тема 1.5. Античная философия.	Содержание учебного материала Самостоятельная работа обучающихся	2
	1. Общая характеристика, основные этапы и особенности античной философии. 2. Древнегреческая натурфилософия: Милетская и Элейская школы; учения Пифагора, Гераклита, Эмпедокла, Анаксагора. 3. Философия античной классики. Атомистический материализм Демокрита. Учения софистов и Сократа. Философские системы Платона и Аристотеля. 4. Философия поздней античности: скептицизм, эпикуреизм, стоицизм, неоплатонизм.	

	Написание домашней контрольной работы по следующим темам: Учение пифагорейцев о гармонии и числе. Апории Зенона в свете современной логики. “Человек есть мера всех вещей”. Этический рационализм Сократа. Проблема души и тела в философии Платона. Логика Аристотеля. Этика стоиков: позднеантичный идеал мудреца. Принцип наслаждения в этике Эпикура.	
Раздел 2. Средневековая философия и философия Нового времени.		18
Тема 2.1. Характеристика средневековой философии.	Содержание учебного материала	0,5
	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	0,5
	Августин Блаженный как выдающийся мыслитель средневековья. Религиозно-философская система ученого. Основные произведения Августина Блаженного. Фома Аквинский – центральная фигура средневековой философии позднего периода. Исходные принципы его учения.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
Тема 2.3. Философия Нового времени.	Содержание учебного материала	0,25
	Новое время – третий, заключительный этап классической философии. Характеристика этапа.	

	Самостоятельная работа обучающихся Преобразования различных сферах человеческой деятельности.	1,5
Тема 2.4. Философия эпохи просвещения.	Основные философские идеи и представители эпохи Просвещения.	0,25
	Самостоятельная работа обучающихся Основные философские идеи и представители эпохи Просвещения.	1,5
Тема 2.5. Основные философские направления философии Нового времен.	Самостоятельная работа обучающихся Эмпиризм как одно из основных направлений философии Нового времени. Рационалистическая парадигма европейской философии.	2
Тема 2.6. Основные философские направления философии Нового времен. Ф. Бэкон и Р. Декарт.	Содержание учебного материала 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.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся Написать домашнюю контрольную работу по теме: «Эволюция британского эмпиризма конца XVII – середины XVIII века. Д. Локк, Д.Беркли, Д. Юм»	0,5
Тема 2.7. Постклассическая Западная философия XVIII – XX вв.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Главные черты и направления посткласической философии. Философия жизни: А. Шопенгауер, Ф. Ницше, А. Бергсон Основные философские направления XX в.: позитивизм, экзистенциализм, герменевтика.	
Тема 2.8.	Содержание учебного материала	1

Немецкая классическая философия: И. Кант, Г. Гегель, К. Маркс, Ф. Энгельс.	Теория познания философии Канта. Понятие Г. Гегеля «абсолютная идея». Стадии развития человеческого духа в философии Гегеля. Основные положения работы К. Маркса «Экономико-философская рукопись». Материалистическое понимание истории с точки зрения Маркса.	
	Самостоятельная работа обучающихся Периоды в интеллектуальном развитии И.Канта. Диалектический метод Гегеля и его основные законы. Понятие «практика» в философских воззрениях Маркса.	1
Тема 2.9. Развитие русской философской мысли.	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Содержание учебного материала 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	
	Написание домашней контрольной работы Предмет философского поиска русских мыслителей. Особенности русской философской мысли. Доктрина «Москва – третий Рим». Философские идеи декабристов. «Философические письма» П.Я. Чаадаева.	

	Философия русского зарубежья: Н.А. Бердяев, С.Л. Франк, С.Н. Булгаков и др.	
Раздел 3. Человек, культура, история.		12
Тема 3.1. Философия о происхождении человека и его сущности.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Три принципиальных подхода в рассмотрении проблемы происхождения человека: Религиозная концепция происхождения человека; Гипотеза о внеземном, космическом происхождении человеческого рода; Теория естественного эволюционного происхождения человека. Философская антропология и предмет ее изучения. Становление человека и его функциональная характеристика. Соотношение биологического и социального в человеке.	
Тема 3.2. Философия и религия.	Содержание учебного материала	0,5
	Что такое религия. Различные определения религии. Виды религий.	
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	1,5
Тема 3.3. Философия искусства.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Понятие «искусство». Предмет изучения философии искусства. Соотношение искусства и философии. Философия и искусство в горизонте сходств и различий.	

	Философия и идеология.	
Тема 3.4. Философия и научная картина мира.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	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; Энштейновская научные революции. Философская картина и ее основные характеристики. Сходства и различия названных выше картин мира. Эволюция представлений о мире в истории человечества.	
Тема 3.5. Философские концепции исторического развития	Содержание учебного материала	0,5
	Эволюция взглядов на историческое развитие человечества. Начало философского анализа исторического процесса в работах средневековых мыслителей.	
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	1,5

Раздел 4. Проблема сознания.		8
Тема 4.1. Сознание и человеческая природа.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Сознание – поразительный феномен Вселенной. Сознание – величайшая сила человека и его величайшая печаль. Ответ на вопрос «Мыслят ли животные?» Происхождение сознания. Элементы структуры сознания и их характеристика. Функции сознания.	
Тема 4.2. Три стороны сознания. Сознание и сфера бессознательного.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Три стороны сознания: -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».	
Тема 4.3. Учение о познание. Методы и формы научного познания.	Содержание учебного материала	1
	Учение о познании. Субъект и объект познания. Два подхода к вопросу, как человек познает окружающий мир. Основные формы чувственного познания: ощущение, восприятие, представление. Формы рационального познания: понятие, суждение и умозаключение. Проблема познаваемости мира. Основной вопрос гносеологии «Что есть истина?» и возможные на него	

	ответы. Абсолютная и относительная истина. Методы эмпирического и теоретического познания.	
Тема 4.4. Человек, сознание, познание.	Содержание учебного материала Проблема человека в истории философии. Сущность человека (биологическое, социальное, психическое, космическое измерения). Человек, индивид, личность. Попытки определения сознания в истории философии. Познание как предмет философии.	1
	Самостоятельная работа обучающихся Формулирование своей точки зрения и ее аргументированная защита. Формулирование основных выводов. Защита заранее подготовленных рефератов и сообщений. Беседа-дискуссия по всему изученному материалу. Человек – сознание – познание. Выполнение коллективных заданий.	1
	Классная контрольная работа	1
	Всего:	12/50

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. Основы философии . Учебное пособие под редакцией Лашкевич Т.Г., Катаева О.В., Феникс, 2014 год.
2. Основы философии . Учебное пособие Под редакцией Горелова А.А. ИЦ «Академия» 2018 год.

Дополнительные 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.
5. Губин В.Д. Философия: актуальные проблемы: учеб. пособие. М.: Омега-Л, 2006. – 370 с.
6. 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

4.3.2 Рабочая программа ОГСЭ.02 История

1. Паспорт программы дисциплины ОГСЭ.02 «История»

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-7, 9-11.

1.1. 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, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.
	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте	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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося: 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося по заочной форме обучения 12 часов;
- самостоятельной работы обучающегося: 36 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)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Внеаудиторная самостоятельная работа по совершенствованию навыков анализа исторических фактов и понятий, развитию исследовательской деятельности, в том числе работа по:	
- написанию эссе - заполнению таблиц - ответов на вопрос	
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		12
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание учебного материала	2
	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».	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Рассмотрение фото- и киноматериалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг.	
	Работа с наглядным и текстовым материалом, раскрывающим характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР 70-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.	
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание учебного материала	2
	1. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.	
	2. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.	

		Самостоятельная работа обучающихся	4
		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 второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей. Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий	
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века			36
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	Содержание учебного материала		2
	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.		
		Самостоятельная работа обучающихся	4
		Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг.	
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	Содержание учебного материала		2
	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.		

	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ.	
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание учебного материала	1
	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.	
	Самостоятельная работа обучающихся	7
	1. Практическое занятие № 5. Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.	
Тема 2.4. Современная политическая, экономическая, социальная и культурная ситуация в России	Содержание учебного материала	1
	1.Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	
	2. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России.	
	3. Идеи «Поли культурности» и молодежные экстремистские движения	7
	Самостоятельная работа обучающихся	
	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	
Тема 2.5. Перспективы развития РФ	Содержание учебного материала	1
	1.Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.	

современном мире	2.Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического развития.	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	3.Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике	
	4.Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ.	
Дифференцированный зачет		1
Всего:		48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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.

3.1. 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

Печатные издания

1. Артемов В.В. История в 2-х частях. - ОИЦ "Академия", 2017.
2. Ванюков Д.А. Демократическая Россия конца XX - начала XXI века. /Д.А. Ванюков. М.: Мир книги, 2013.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://school-collection.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

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	Тестирование Устный опрос Практические занятия
сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.	политических конфликтов на государственном, региональном и локальном уровнях Объясняет основные политические процессы	
основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира	изучаемых периодов Перечисляет основные функции мировых общественных организаций Ориентируется в	
назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности	религиозных течениях Рассуждает о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении	
о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	национальных и государственных традиций Имеет представление об инновациях, уровне развития техники и технологий в современной России и за рубежом	
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 исторических фактов, оперируя датами, хронологией событий и анализом исторических	Проектная работа Наблюдение в процессе практических занятий Тестирование

	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	

4.3.3 Рабочая программа ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК10. - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-07, ОК 9-11 ПК 3.3	- понимать общий смысл произведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы; - понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; - осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы; - осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; - строить простые высказывания о себе и своей профессии деятельности; - производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; - выполнять письменные простые	- особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; - основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики; - лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной

	связные сообщения на интересующие профессиональные темы; - разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений. - письменно переводить тексты по профессиональной тематике и техническую документацию с использованием разных типов словарей	деятельности; - основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	170
в том числе:	
практические занятия	4
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	166
Промежуточная аттестация в форме	зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении		
Тема 1. Мой колледж. Моя профессия.	Содержание учебного материала	16
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Учеба в колледже. Система профессионального образования.	
	Моя специальность	
	Возможности карьерного роста	
	История развития строительства. Первые постройки.	
	Современные тенденции в развитии строительного производства.	
	Требования к профессии.	
	Самостоятельная работа обучающихся Домашняя контрольная работа	14
Раздел 2. Профессиональный модуль		154
Тема 1. Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации	Содержание учебного материала	10
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Научно-технические стили русского и английского языков	
	Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы	
	Перевод инструкций при работе на строительной площадке.	
	Домашняя контрольная работа	
Тема 2. Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций	Содержание учебного материала	36
	Самостоятельная работа обучающихся	36
	Строительные материалы, их свойства и функции.	
	Натуральные строительные материалы	
	Древесина. Свойства.	

	Детали из дерева, преимущества и недостатки	
	Искусственные строительные материалы.	
	Химия в строительстве	
	Композитные материалы	
	Стекло	
	Материалы из пластика	
	Металлы. Свойства металлов	
	Сплавы в строительстве	
	Кирпич. Свойства и применение	
	Виды кирпича	
	Керамика	
	Строительный раствор	
	Бетон. Виды и свойства бетона	
	Домашняя контрольная работа	
Тема 3. Части здания	Содержание учебного материала	34
	Самостоятельная работа обучающихся	34
	Части здания	
	Фундамент.	
	Виды фундамента.	
	Крыша. Ее функции	
	Виды крыш.	
	Потолок. Подвесной потолок	
	Балки	
	Стены. Классификация стен.	
	Дизайн стен.	
	Перекрытия.	
	Кладка из кирпича	
	Окна	
	Материал для оконных рам.	

	Пол. Напольные покрытия.	
	Паркетный пол.	
	Домашняя контрольная работа Составление глоссария — словаря узкоспециализированных иноязычных терминов в отрасли строительства с толкованием, комментариями и примерами.	
Тема 4. Оборудование строительной площадки, строительная техника	Содержание учебного материала	20
	Самостоятельная работа обучающихся	20
	На строительной площадке.	
	Оборудование стройплощадки.	
	Строительные леса	
	Группы строительных машин.	
	Транспортировочные машины	
	Машины для земляных работ	
	Техника безопасности при работе на стройплощадке.	
	Домашняя контрольная работа	
Тема 5. Здание, типы зданий	Содержание учебного материала	26
	Самостоятельная работа обучающихся	26
	Архитектура зданий.	
	Здания и требования к ним	
	Нагрузки и воздействия в здании.	
	Гражданское строительство	
	Конструкции гражданских зданий	
	Типы гражданских зданий	
	Жилищное строительство	
	Способы строительства.	
	Промышленное строительство	
	Виды промышленных зданий	
	Конструкции промышленных зданий	
	Необычные архитектурные решения	

	Домашняя контрольная работа	
Тема 3.1 деловая переговоры	Содержание учебного материала	14
	Самостоятельная работа обучающихся	14
	Деловое письмо, структура. Виды деловых писем.	
	Письмо-запрос	
	Письмо-предложение	
	Договор. Правила делового общения.	
	Домашняя контрольная работа	
Тема 3.2 Карьера, устройство на работу	Содержание учебного материала	14
	Устройство на работу. Документы	2
	Написание заявления	
	Заполнение анкеты.	
	Собеседование	12
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Домашняя контрольная работа	
Промежуточная аттестация		
Всего		4/166/170

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет иностранного языка, оснащенный следующим оборудованием:

- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК либо ноутбуком с лицензионным ПО,

— рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, парты, стулья)

— доска (меловая или маркерная)

— подставка под магнитофон и проигрыватель;

— секционные шкафы для хранения наглядных пособий и ТСО

— компьютер

— лингафонные установки

Технические средства обучения:

— телевизор, либо мультимедийный проектор с экраном, либо интерактивная доска,

— звуковое оборудование (колонки, наушники, микрофон)

— проигрыватели (DVD-проигрыватель, телевизор, магнитофон или компьютер)

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

Печатные издания

1. Гарагуля С.И. Учебное пособие «Английский язык для студентов строительных специальностей» Феникс, 2013 год
2. Бескоровайная Г.Т. учебник «Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО» ИЦ «Академия», 2017 год
3. Басова Н.В., Коноплева Т.Г. Учебное пособие «Немецкий язык для колледжей» КноРус, 2017 год

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Macmillanenglish [электронный ресурс], режим доступа : www.macmillanenglish.com.
2. LEARNING ENGLISH, [электронный ресурс], режим доступа: www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish
3. British Council , [электронный ресурс], режим доступа: www.britishcouncil.org
4. Handouts Online, [электронный ресурс], режим доступа: www.handoutsonline.com

5. www.english-to-go.com (for teachers and students)
6. BBC - Video Nation – Christmas, [электронный ресурс], режим доступа: www.bbc.co.uk/videonation (authentic video clips on a variety of topics)
7. Журнал "Deutsch", [электронный ресурс], режим доступа <http://deu.1september.ru/>
8. Goethe-Institut, [электронный ресурс], режим доступа: <http://www.goethe.de/>
9. GrammaDe.ru, [электронный ресурс], режим доступа: <http://grammade.ru/>
10. Изучение немецкого языка с Studygerman, [электронный ресурс], режим доступа: <http://www.studygerman.ru/>

Дополнительные источники

1. Голубев, А. П. Английский язык: учебное пособие/ А. П. Голубев, А. П. Коржавый, И. Б. Смирнова. - 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2016. - 208 с.
2. Немецкий язык для колледжей=Deutsch für Colleges (СПО). Учебник / Басова Н.В., Коноплева Т.Г. – М.: КноРус, 2016. - 352 с.
3. Луговая, А.Л. Английский язык для строительных специальностей средних профессиональных учебных заведений: Учеб. пособие/ А.Л. Луговая. – М.: Высшая школа, 2006.- 166 с.
4. Разводовский, В.Ф. Английский язык для будущих инженеров-строителей = English for construction engineering students: пособие / В.Ф. Разводовский. –Гродно : ГрГУ, 2010. – 124 с.
5. Коньшева, А.В. English for builder = Английский для строителей: пособие для студентов строительных специальностей высших учебных заведений / А.В. Коньшева. – Минск: БНТУ, 2005. – 89 с.
6. Попов, С.А. Технический перевод и деловая коммуникация на английском языке: учебное пособие / Новгор. Гос. Ун-т им. Ярослава Мудрого, - Великий Новгород, 2006 – 153 с.
7. Спирина М.В. Немецкий язык. Интенсивный курс для студентов архитектурно-строительных вузов: начальный уровень: электронная книга.- 177 с.
8. Голубев, А.П. Немецкий язык для технических специальностей/А. П. Голубев, Смирнова И.Б., Беляков Д.А.- 2-е издание, стер.- М.: КноРус, 2015.- 306 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знания: правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Выстраивает речь на профессиональные темы грамотно, с соблюдением норм грамматики иностранного языка	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Оценка письменных практических работ Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика)	Демонстрирует владение лексикой, в том числе профессиональной, дифференцирует значение лексических единиц и грамматических структур	
лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Строит высказывания на заданную тему в устной или письменной форме на профессиональные темы, используя разнообразную профессиональную лексику	
особенностей произношения, правил чтения текстов профессиональной направленности	Соблюдает нормы произношения иностранного языка, в том числе профессиональной терминологии, соблюдает ударения и нормы интонации	
Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	Демонстрирует владение лексикой, выделяет основную информацию, ведет диалоги на профессиональные и бытовые темы	
понимать тексты на базовые профессиональные темы	Понимает содержание текста, демонстрирует владение лексическим минимумом, определяет значение незнакомых слов из контекста	
участвовать в диалогах на знакомые общие и	Поддерживает разговор на заданную тему, используя	

профессиональные темы	изученный лексический минимум, владеет техникой ведения беседы	
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Строит высказывание согласно правилам английского языка, демонстрирует умение выбирать необходимые грамматические структуры, использует простые и сложные предложения для составления плана действий	
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Демонстрирует умение написать монологические высказывания на профессиональные и повседневные темы, грамотно использует профессиональную терминологию и бытовую лексику	
письменно переводить тексты по профессиональной тематике и техническую документацию с использованием разных типов словарей	Умеет грамотно пользоваться словарем, демонстрирует владение необходимым лексическим минимумом, описывающим предметы, средства и процессы профессиональной деятельности, отражает все аспекты содержания текста	Письменный опрос Оценка практических работ Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

Итоговой аттестацией по дисциплине является *зачет*

4.3.4 Рабочая программа ОГСЭ.04 Физическая культура

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): 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

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 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося по заочной форме обучения 4 часа
самостоятельной работы 164 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)	168
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	4
в том числе:	
практические занятия (всего)	
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	164
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме	зачета

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практическая и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение	Содержание учебного материала Вводное занятие. Рассмотрение направлений работы.	2
Раздел 1.		12
Тема 1.1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Выполнение домашней контрольной работы. 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. Выучить понятия: здоровье, образ, уровень, качество и стиль жизни, здоровый образ жизни, дееспособность, трудоспособность, саморегуляция, самонаблюдение, самооценка.	2
Тема 1.2. Социально-биологические основы физической культуры и спорта.	Самостоятельная работа обучающихся: Содержание учебного материала Выполнение домашней контрольной работы 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	2

	человека.	
	Запомнить строение организма человека; функциональные системы; максимальное потребление кислорода.	
Тема 1.3. Спорт в физическом воспитании студентов.	Самостоятельная работа обучающихся: Содержание учебного материала Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели и задачи. Студенческий спорт. Система студенческих спортивных соревнований. Возрождение современного Олимпийского движения. Написать домашнюю контрольную работу по темам: 1. Международное спортивное студенческое движение. 2. История возрождения современного Олимпийского движения и его роль в мировой культуре.	2
Тема 1.4. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.	Самостоятельная работа обучающихся 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. Написать домашнюю контрольную работу 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. 5. Показания и противопоказания к занятиям физической культурой и спортом.	2
Тема 1.5. Физическая	Содержание учебного материала Личная и социально-экономическая необходимость специальной	2

культура в профессиональной деятельности специалиста.	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 обучающихся Написать домашнюю контрольную работу. Закрепить методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Проанализировать состояние здоровья после проведенного тестирования.	2
Раздел 2 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.		38
Тема 2.1. Техника безопасности по предмету «Физическая культура»	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Выполнение домашней контрольной работы . 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.	2
Тема 2.2. Низкий старт и стартовый разгон.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Обучение технике низкого старта, стартового разгона.	2
	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.	
	Построение. Сообщение задач урока. Разминка: беговая, общеразвивающая на	

	месте. Выполнение техники бега по дистанции. Совершенствование техники бега во время финиширования. Бег 400м. на результат. Выполнение домашней контрольной работы. Совершенствовать технику никого старта.	
Тема 2.3. Методика обучения низкому старту и стартовому разгону	Самостоятельная работа обучающихся 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. Выполнение домашней контрольной работы	2
Тема 2.4. Прыжки в длину с места.	Самостоятельная работа обучающихся Обучение и совершенствование техники прыжка в длину с места. Показать технику прыжка, акцентируя внимание на мягком приземлении. Выполнить пробные, укороченные прыжки (фронтально, посменно). Провести зачетные прыжки (по 3 попытки). Объявить результаты и оценки. 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. Совершенствовать технику прыжка в длину с места. Развивать прыгучесть на скакалке 3 подхода по 100 раз. Выполнение домашней контрольной работы	2

Тема 2.5. Прыжки в длину с разбега.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Выполнение домашней контрольной работы . 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
	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. Пять-шесть 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) – 8-10 прыжков. Прыжки изучаемым способом с полного разбега (3-4 прыжка) с фиксацией результата.	2
	Отработать толчок и полет прыжка в длину с разбега. Повторить технику низкого старта.	
Тема 2.6. Метание малого мяча.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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.	2
	Повторить упражнения пройденные на занятии.	
Тема 2.7. Совершенствовани е техники метания	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Построение. Сообщение задач урока. Ходьба в быстром темпе с переходом в медленный бег 800 м.	2

малого мяча.	Общеразвивающие упражнения для мышц рук, ног туловища, на растягивание, силу и гибкость. Подбор предварительного разбега с попаданием на отметку. Пробегание предварительного и основного разбегов с имитацией финального усилия. То же с выпуском снаряда. Закрепить технику метания малого мяча.	
Тема 2.8. Бег на средние дистанции.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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 пробежки 30-40 метровых отрезков с ускорением. Подведение итогов. Пробежки по стадиону до 30-40 минут.	2
Тема 2.9. Совершенствование бега на средние дистанции.	Самостоятельная работа обучающихся Построение. Сообщение задач урока. Разминка общая: медленный бег 800, упражнения на растягивание, специально беговые упражнения. Бег 1500 метров на результат. Выполнение домашней контрольной работы	2
Тема 2.10. Обучение метанию гранаты.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Показ правильной техники метания гранаты. Обучение в начале технике метания гранаты с места. Обучение технике обгоном снаряда и бросковых шагов. Овладение методикой (техникой) разбега. 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	2

	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.	
	Отработать технику метания гранаты, выполнить имитационные упражнения без снаряда.	
Тема 2.11. Совершенствование техники метания гранаты.	Самостоятельная работа обучающихся 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
	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.	2
	Выполнение домашней контрольной работы	
Тема 2.12. Обучение эстафетному бегу.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Правильное представление о технике эстафетного бега. Рассказать, какие имеются виды эстафет. Показ техники передачи эстафетной палочки различными способами.	2
	Построение. Сообщение задач урока. Разминка: беговая, общеразвивающая на месте. Обучение технике передачи эстафетной палочки.	2

	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. Выполнение домашней контрольной работы	
Тема 2.13. Совершенствование техники эстафетного бега.	Самостоятельная работа обучающихся 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. Выполнение домашней контрольной работы	2
Тема 2.14. Сдача контрольных нормативов.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений. Специально беговые упражнения. Сдача контрольных нормативов по легкой атлетике. Бег 100м.; бег 400м; прыжки в длину с места; метание гранаты.	2
Раздел 3	Гимнастика.	14
Тема 3.1. Техника безопасности по разделу гимнастика. И теоретические	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Выполнение домашней контрольной работы . 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	2

сведения .	по правилам гимнастики.	
Тема 3.2. Техника основных акробатических элементов.	Построение. Сообщение задач урока. Разминка: ОРУ. Выполнение комплекса изучаемых двигательных действий и их комбинация Разучивание комбинаций из основных элементов. Кувырок вперёд прыжком, перекат назад в стойку на лопатках, перекат вперёд в упор присев. Кувырок вперёд прыжком , кувырок назад, перекатом назад в стойку на лопатках, перекат вперёд в упор присев. Из стойка «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.	2
	Выполнение изучаемых двигательных действий, их комбинаций в процессе самостоятельных занятий. Выполнение комплекса упражнений.	
Тема 3.3. Упражнения на развитие гибкости.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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.	2
	Совершенствование техники выполнения различных упражнений на гибкость. Упражнения для глаз.	

Тема 3.4. Комплекс упражнений для развития силовых способностей.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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 гимнастической стенке до повышенной высоты. Комплексы упражнения с гантелями с индивидуально подобранным весом (движение руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук). Совершенствование техники выполнения различных элементов для развития силовых способностей.	2
Тема 3.5. Упражнения на развитие координации.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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 использованием гимнастического материала (акробатические упражнения, упражнения на снарядах – по типу «круговой тренировки», комбинированное выполнение акробатических упражнений и упражнений на снарядах). Совершенствование техники выполнения различных координационных элементов.	2
Тема 3.6. Упражнения для развития выносливости.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Сообщение задач урока. Повороты на месте. Ходьба. Бег в медленном темпе. Ходьба на восстановление дыхания. Перестроение в колонну по два. ОРУ в парах. Продолжительные	2

	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.	
	Составить комплекс утренней гимнастики.. Контрольные упражнения для снижения веса тела.	
Тема 3.7. Сдача контрольных нормативов по обще физической подготовке	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Выполнение комплекса акробатических упражнений.	2
Раздел 4	Баскетбол.	30
Тема 4.1. Техника безопасности. Теоретические сведения по баскетболу.	Содержание учебного материала Выполнение домашней контрольной работы . 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.	2
Тема 4.2. Сочетание приемов передвижений и оста новок игрока.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Построение. Подведение итогов. Отработать приемы передвижений и остановок.	2
Тема 4.3.	Самостоятельная работа обучающихся	2

Ведение мяча	Выполнение домашней контрольной работы. 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. Совершенствование техники ведения мяча.	
Тема 4.4. Совершенствование техники ведения мяча и передач на месте.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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 . 1.Отработать технику передач мяча на месте и в движении. 2. Совершенствовать игру в баскетбол.	2
Тема 4.5. Ловля и передачи мяча	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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.	2

	Отработать передачи мяча. ОФП.	
Тема 4.6. Передачи и ловля мяча в парах, тройках на месте и в движении.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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 возвратиться обратно (ведение мяча по прямой). Учебная игра баскетбол - 5-6 минут. Подведение итогов урока.	2
	Совершенствовать технику передач мяча на месте, в движении. Совершенствовать технику ведения мяча.	
Тема 4.7. Броски мяча по кольцу после ведения	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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.	2
	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.	
Тема 4.8. Броски по кольцу после ведения с различных точек.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Отработать технику штрафного броска. Совершенствовать технику ведения мяча.	2
Тема 4.9. Штрафной бросок	Самостоятельная работа обучающихся 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. Совершенствовать технику штрафного броска.	2
Тема 4.10. Два шага бросок по кольцу. Штрафной бросок.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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 приставным шагом, бросок в кольцо, подобрать мяч, поменяться местами. Перестроение – капитан под щитом. Ведение, передача щитом капитану, перемещение на штрафную линию, передача, 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	2

	мяч, выполнить бросок в кольцо. Учебная игра Построение, подведение итогов урока. Совершенствование приемов ведения, передач, бросков. Отработать технику штрафного броска.	
Тема 4.11. Взаимодействие в парах, тройках в нападении. Учебная игра.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Составить комплекс ОРУ, направленных на развитие гибкости и большей подвижности в суставах.	2
Тема 4.12. Тактические действия в нападении и защите.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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 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.	2

	Овладеть тактическими действиями в нападении и защите.	
Тема 4.13. Технические приемы игры в защите и последовательность обучения. Учебная игра.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. 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	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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 действия в защите. Командные действия в нападении. Игра в баскетбол с заданными тактическими действиями. Подведение итогов. Закрепить командные действия в защите и нападении.	2
Тема 4.15. Сдача контрольных нормативов по разделу баскетбол.	Самостоятельная работа обучающихся Сдача контрольных нормативов по разделу баскетбол. Ведение, двойной шаг, штрафной бросок.	2

Раздел 5	Лыжная подготовка.	42
Тема 5.1. Техника безопасности по разделу лыжная подготовка. Правила соревнований.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Выполнение домашней контрольной работы. 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.	2
Тема 5.2. Одновременный бесшажный ход.	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. Повторить технику одновременного бесшажного хода.	2
Тема 5.3. Одновременный одношажный ход.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Прохождение дистанции 2 км. на лыжах в медленном темпе, используя одновременный одношажный ход; совершенствование поворотов на месте и в	2

	движении	
Тема 5.4. Совершенствовани е одновременного одношажного хода.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Закрепить технику одношажного хода.	2
Тема 5.5. Одновременный двухшажный ход.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. Увеличить эластичность мышц и подвижность суставов. Увеличить подвижность плечевого сустав 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. Совершенствовать технику попеременного двухшажного хода.	2
Тема 5.6. Совершенствовани е одновременного двухшажного хода.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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	2

	повороты таза, усиливая при этом мах. Подведение итогов	
	Ходьба на лыжах 3000 метров.	
Тема 5.7. Совершенствовани е техники одновременных ходов.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Выполнить технику одновременного одношажного хода. Совершенствовать попеременный двухшажный ход. Прохождение дистанции техникой одновременных ходов 5 км. Закрепить технику одновременных ходов.	2
Тема 5.8. Попеременный двухшажный ход.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Попеременный двух шажный 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. Прохождение дистанции 5 км техникой попеременного двухшажного хода.	2
Тема 5.9. Совершенствовани е техники попеременного	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. Отработать детали техники классических лыжных ходов. Совершенствование техники попеременного двухшажного	2

двухшажного хода.	хода по дистанции 5 км.	
	Совершенствовать технику одновременных и попеременных лыжных ходов. Развивать физические качества. Отжимание 3 подхода по 10 раз.	
Тема 5.10. Развитие выносливости.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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.	2
	Совершенствовать технику классических лыжных ходов при прохождении дистанции 3 км.	
Тема 5.11. Ознакомление с техникой попеременного четырёхшажного хода	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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.	2
	Совершенствовать технику попеременного двухшажного и четырехшажного хода.	
Тема 5.12. Совершенствовани е техники попеременного четырёхшажного	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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	2

хода	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. Совершенствовать технику попеременного двухшажного и четырехшажного хода.	
Тема 5.13. Техника спусков. Торможение плугом.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Спланировать и совершить длительную прогулку на лыжах.	2
Тема 5.14. Поворот переступанием в движении.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы 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. Закрепить технику спусков.	2
Тема 5.15. Совершенствование техники поворотов и спусков.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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 уколом палкой.	2

	Соскальзывание-торможение. Поворот переступанием. Поворот упором «полуплугом». Поворот «плугом». Прохождение дистанции 3км. Подведение итогов. Совершенствовать технику поворотов и спусков при прохождении дистанции 5 км.	
Тема 5.16. Подъем «елочкой»	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы . Совершенствовать технику всех ходов и переходов с одного хода на другой. Пройти дистанцию 5 км с выполнением задания учителя, применяя технику подъемов. Пробежать 3 км по пересеченной местности используя подъемы «елочкой».	2
Тема 5.17. Совершенствование техники изученных ранее лыжных ходов.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. Прохождение дистанции 5 км с применением техники ранее изученных лыжных ходов. Разбор ошибок. Выставление оценок за урок. Совершенствовать технику всех изученных лыжных ходов. Придумать подвижную игру на лыжах.	2
Тема 5.18. Развитие выносливости.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Развивать физические качества. Пробежать 3 км по пересеченной местности.	2

Тема 5.19. Эстафеты на лыжах. Подвижные игры.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Совершенствовать технику ранее изученных лыжных ходов на дистанции 3 км. Подготовиться к сдаче нормативов по разделу лыжная подготовка.	2
Тема 5.20. Контрольное прохождение дистанции.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Подготовить все системы организма к дальнейшей работе. Прохождение дистанции на результат девушки – 3 км, юноши – 5 км. Подведение итогов. Выставление оценок. Совершенствовать технику ранее изученных лыжных ходов.	2
Тема 5.21. Сдача контрольных нормативов.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Показать технику одновременных, попеременных ходов. Спуски и торможения. Анализ урока, разбор ошибок. Выставление оценок.	2
Раздел 6.	Волейбол.	30
Тема 6.1. Техника безопасности по волейболу. Краткие теоретические сведения. Правила	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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.	2

игры.		
Тема 6.2 Передачи мяча.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Закрепить технику передач мяча различные по высоте и расстоянию.	2
Тема 6.3. Обучение техники передач мяча сверху и снизу.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Отработать технику передачи мяча сверху и приема мяча снизу. Выполнить поднимание туловища 3 подхода по 15 раз.	2
Тема 6.4. Совершенствование передачи мяча	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. Ходьба. Прыжки. Бег. Перемещения.	2

сверху и снизу в парах.	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. Выполнить упражнения на прыгучесть, силу рук. Отработать технику выполнения прямого нападающего удара.	
Тема 6.5. Подачи мяча в волейболе	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Закрепить технику подач.	2
Тема 6.6. Обучение нижней прямой подачи мяча в волейболе	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Совершенствовать технику передач, подач в процессе игры в волейбол. Развивать прыгучесть. Прыжки на скакалке 3 подхода по 100 раз.	2

Тема 6.7. Совершенствовани е нижней прямой подачи	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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: Учебная игра. Построение, подведение итогов. Совершенствовать технику передач, подач в процессе игры в волейбол. Развивать прыгучесть.	2
Тема 6.8. Обучение верхней прямой подачи.	Самостоятельная работа обучающихся 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. Закрепить технику верхней прямой подачи. Развитие прыгучести на скакалке.	2
Тема 6.9. Совершенствовани е верхней прямой подачи	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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	2

	игра. Построение. Подведение итогов.	
	Совершенствовать технику верхней прямой подачи через игру в волейбол.	
Тема 6.10. Совершенствовани е техники подач. Учебная игра.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. 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	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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 задач урока. 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.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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 вверху, 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. Совершенствовать технику нападающего удара. Подготовить комплекс упражнений для развития гибкости.	2
Тема 6.13. Блокирование	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Совершенствовать одиночное и групповое блокирование в игре.	2
Тема 6.14. Совершенствование технических приемов игры в волейбол.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы. 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. Совершенствовать технику передач, подач, нападающего удара в процессе	2

	игры. Подготовиться к сдаче нормативов.	
Тема 6.15. Сдача контрольных нормативов по разделу волейбол.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашней контрольной работы 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.	2
Итоговая аттестация в форме зачета		
Всего часов : обяз.ауд./ самост.раб./макс.учеб.		4/164/168

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: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». -6-е изд., стер.-304с., пер. №7 бц. 2015 год

Дополнительные источники:

1. Барчуков И.С. Физическая культура. — М., 2013.
2. Бирюкова А.А. Спортивный массаж: учебник для вузов. — М., 2012.
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, 2013.
4. Вайнер Э.Н. Валеология. — М., 2012.
5. Вайнер Э.Н., Волынская Е.В. Валеология: учебный практикум. — М., 2012.
6. Дмитриев А.А. Физическая культура в специальном образовании. — М., 2012.
7. Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура 10—11 кл. — М., 2012.
8. Методические рекомендации: Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе / под ред. М.М.Безруких, В.Д.Сонькина. — М., 2012.
9. Решетников Н.В. Физическая культура. — М., 2012.
10. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура: учеб. пособие для студентов СПО. — М., 2013.
11. Туревский И.М. Самостоятельная работа студентов факультетов физической культуры. — М., 2013.
12. Хрущев С.В. Физическая культура детей заболеванием органов дыхания: учеб. пособие для вузов. — М., 2013.

Интернет-ресурсы

1. www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
2. www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).
3. www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

4. www.gour32441.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 системно-деятельностный 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 учебно-тренировочных 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, самостоятельная работа.

Формы контроля: самостоятельная работа; устный опрос.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: домашняя контрольная работа.

Организация активной учебно-познавательной деятельности обучающихся по ОГСЭ.04 реализуется через системно-деятельностный подход, который нашел свое воплощение:

- в организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся;
- в выделении основных видов учебной деятельности 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 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.

4.3.5 Рабочая программа ОГСЭ.05 Психология общения

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Область применения примерной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО 21.02.05 Земельно-имущественные отношения; 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции; 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

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

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

ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 8. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Осознавать и принимать ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности, соблюдать регламенты по экологической безопасности и принципы рационального природопользования, выбирать способы повышения экологической безопасности профессиональной деятельности организации.

ОК 11. Использовать принципы социального партнерства в регулировании социально-трудовых отношений в подразделении, организации.

ОК 12. Использовать результаты научных исследований в профессиональной деятельности, участвовать в проведении и организации научных исследований под руководством, проводить и организовывать локальные научные исследования в области профессиональной деятельности.

ОК 13. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

ПК 1.7. Определять инвестиционную привлекательность проектов застройки территорий.

ПК 4.1. Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах.

ПК 4.3. Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- решать психологические проблемы в процессе общения с подчиненными, коллегами, начальством, применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 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)	60
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
контрольная работа	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
– Выполнение индивидуальных заданий – Проработка (составление) конспектов занятий, учебной литературы – Выполнение рефератов и презентаций – Составление презентации как форма визуального восприятия сообщения – Подготовка выступления на предложенную тему – Самодиагностика по изучаемой теме – Составление таблиц	
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированный зачёт</i>	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Психологические аспекты общения		19
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия.	Содержание учебного материала	0,5
	Общение в системе межличностных и общественных отношений.	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка тем: «Роль общения в профессиональной деятельности», «Единство общения и деятельности». Тест «Ваша излюбленная манера общения»	2
Тема 1.2. Классификация общения	Содержание учебного материала	0,5
	Виды общения. Структура общения. Функции общения. Тест «Общительный ли вы человек»	
Тема 1.3. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала	1
	Коммуникативные барьеры. Средства общения: вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика. Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения.	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы: Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Мимическое выражение лица, его трактование Трактование жестов партнера	6

Тема 1.4. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы: Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия Тест «Кто же я есть на самом деле»	2
Тема 1.5. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание учебного материала Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности.	2
Тема 1.6. Техники активного слушания	Содержание учебного материала Виды, правила и техники слушания.	1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы по теме: «Методы развития коммуникативных способностей». Выполнение рефератов и презентаций Решение ситуационных задач по сборнику Пашковой А.В. «Практикум по психологии общения: упражнения и задачи»	4
Раздел 2 Деловое общение		26
Тема 2.1. Деловое общение	Содержание учебного материала	1
	Деловое общение. Этапы делового общения.	
	Самостоятельная работа обучающихся	8

	Проработка конспектов занятий, учебной литературы по темам: Виды делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Подготовить выступление на предложенную тему Решение ситуационных задач по сборнику Пашковой А.В. «Практикум по психологии общения: упражнения и задачи»	
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	Содержание учебного материала Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента. Самодиагностика по теме «Темперамент» Диагностический инструментарий: «Типы темперамента».	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы по разделу «Темперамент». Составление таблицы «Свойства темперамента» Выполнение рефератов и презентаций по темам, предложенным преподавателем Упражнения на тему «Я и моё окружение» Умеете ли вы работать в коллективе	8
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений. Тест «Волевой ли вы человек?»	1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы по темам: Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров Составление презентации как форма визуального восприятия сообщения Тест «Коммуникативные и организаторские способности»	6

	Ситуативные задачи, задания, тесты по теме «Переговоры» Упражнение «Внешний вид в деловом общении»	
Раздел 3. Конфликты в деловом общении		15
Тема 3.1. Конфликт и его структура. Конфликты в деловом общении	Содержание учебного материала	1
	Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов.	
Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	Содержание учебного материала	1
	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы по темам: «Особенности эмоционального реагирования в конфликтах». «Правила поведения в конфликтах». Самодиагностика по теме «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации» Диагностический инструментарий: «Стратегия поведения в конфликтах». Самодиагностика по теме «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации»	6
Тема 3.3. Стресс и его особенности	Содержание учебного материала	1
	Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении».	
	Самостоятельная работа Самодиагностика по теме «Стресс его особенности» Диагностический инструментарий: «Способность действовать в социально-напряженных ситуациях».	6

	Анализ результатов тестирования, обработка результатов Психологические упражнения на тему: «Способность действовать в социально-напряженных ситуациях».	
Всего: макс.учеб./обяз.ауд./самост.раб.		60/12/48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация содержания дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения» предусматривает учебные занятия, самостоятельную работу 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.

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

Комбинированные общие занятия также включают в себя практические занятия, которые предполагают различные виды учебной деятельности: решение ситуационных задач, составление таблиц, проведение психологических тестов, наблюдение за предлагаемым объектом, систематизация изученного материала в схемах и таблицах 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.

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.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет Социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,

мультимедиапроектор, экран, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Бороздина, Г. В. Психология и этика делового общения : учебник и практикум / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 463 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3433-5.
2. Деловая культура и психология общения : учебник для нач. проф. образования / Г. М. Шеламова. — 7-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 160 с.
3. Ефимова, Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: Учебное пособие / Н.С. Ефимова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192 с.
4. Кибанов А.Я., Захаров Д.К., Коновалова В.Г. Этика деловых отношений: Учебник/ прод ред.А.Я.Кибанова. – М.:ИНФА-М, 2014. – 368 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://window.edu.ru/resource>
2. Электронная библиотека учебников: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://studentam.net/>
3. Библиотека Гумер - гуманитарные науки: [Электронный ресурс] - Режим доступа:<http://www.gumer.info/>
4. PSYLIB: Психологическая библиотека "Самопознание и саморазвитие": [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://psylib.kiev.ua/>

3.2.3. Дополнительные источники

Кошечкина И.П. Профессиональная этика и психология делового общения. М.: ФОРУМ, 2014 – 304с (Профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: 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, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности	• Тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование на знание материала занятий; • Защита реферата по предложенной теме • Выполнение индивидуального задания; • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией по предложенной теме; • Решение ситуационных задач. • Контрольная работа по дисциплине.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: 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)
 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;
 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
 применять современную научную профессиональную терминологию;
 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
 организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
 описывать значимость своей специальности

Промежуточной аттестацией по дисциплине является дифференцированный зачет.

4.4 Рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

4.4.1 Рабочая программа ЕН.01 Математика

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 «Математика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: 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:
выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;
вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;
применять математические методы для решения профессиональных задач.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;
основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося __56__ часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося по заочной форме обучения __12__ часов;
самостоятельной работы обучающегося __44__ 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)	56
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	12
Практические занятия (всего)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего) выполнение упражнений	44
Промежуточная аттестация в форме	экзамена

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Числовые системы и приближенные вычисления		4
Тема 1.1. Числовые системы и приближенные вычисления	Содержание учебного материала:	4
	Самостоятельная работа учащихся:	
	1. Приближенные числа.	
	2. Абсолютная погрешность.	
	3. Запись приближенных чисел.	
	4. Округление приближенных чисел.	
	5. Относительная погрешность.	
	6. Действия с приближенными числами.	
	Решение практических задач на: - приведение примеров использования приближенных вычислений в жизни и в строительстве; - вычисление абсолютной погрешности; - округление и запись приближенных чисел; - вычисление относительной погрешности. Решение строительных задач на применение приближенных вычислений.	38
Раздел 2. Элементы математического анализа		38
Тема 2.1. Функция. Предел функции. Непрерывность	Содержание учебного материала:	2
	1. Функция. Понятие предела функции.	
	2. Бесконечно малые и бесконечно большие функции.	
	3. Теоремы о пределах.	
	4. Непрерывность функции в точке и на промежутке.	

функции	5. Понятие о точках разрыва функции.	4
	6. Вычисление пределов функций.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	
	Решение практических задач на: - определение бесконечно малых и бесконечно больших функций; - применение теорем о пределах. - определение видов разрывов; - определение непрерывности различных функций в точках и на бесконечности. Вычисление пределов функций: 1. Предел функции при $x \rightarrow x_0$, 2. Предел функции при $x \rightarrow \infty$, 3. Раскрытие неопределенностей. Изучение учебного материала и вычисление пределов функции по образцу.	
Тема 2.2. Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала:	2
	1. Определение производной.	
	2. Формулы и правила нахождения производной.	
	3. Геометрический смысл, уравнение касательной.	
	4. Физический смысл.	
	5. Решение задач прикладного характера.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4
	Решение практических задач на: - нахождение производных; - применение правил и формул дифференцирования; - нахождение уравнения касательной к графику функции; - определение скорости и ускорения движущегося тела; Решение задач прикладного характера.	
Тема 2.3.	Самостоятельная работа обучающихся:	4

Решение практических задач на применение дифференциального исчисления	Содержание учебного материала	
	1. Решение практических задач на применение дифференциального исчисления.	
	Решение практических задач на: - определение наибольшего и наименьшего значений функции; Решение строительных задач на максимум и минимум.	
Тема 2.4. Исследование функции и построение графика	Самостоятельная работа обучающихся:	4
	Содержание учебного материала	
	1. Необходимое и достаточное условия возрастания и убывания функции.	
	2. Правило нахождения интервалов монотонности.	
	3. Необходимое и достаточное условия существования экстремума.	
	4. Первое правило нахождения экстремума функции.	
	5. Второе правило нахождения экстремума функции.	
	6. Направление изгиба кривой. Условие выпуклости кривой.	
	7. Точка перегиба. Правило нахождения точки перегиба.	
	8. Исследование функции и построение эскиза графика.	
	Решение практических задач на: - определение интервалов монотонности функции (интервалов убывания и возрастания); - определение экстремума функции по первому правилу; - определение экстремума функции по второму правилу; - определение интервалов выпуклости и вогнутости функции (изгиб кривой); - определение точек перегиба кривой. Решение задач на исследование функции и построение эскиза графика	
Тема 2.5. Интегрирование функции.	Содержание учебного материала:	2
	1. Неопределенный интеграл и его свойства. Геометрический смысл неопределенного интеграла.	

Определенный интеграл	2. Способы интегрирования неопределенного интеграла: способ непосредственного интегрирования, способ подстановки.	4
	3. Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница.	
	4. Вычисление площади плоской фигуры и объема тел вращения.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	
	Решение практических задач на: - нахождение неопределенных интегралов; - применение различных методов интегрирования; - вычисление определенных интегралов, Решение задач с применением определенного интеграла.	
Тема 2.6. Вычисление геометрических величин с помощью интегрального исчисления	Содержание учебного материала:	2
	1. Вычисление геометрических величин с помощью определенного интеграла.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4
	Решение практических задач на определение площади строительных деталей и конструкций с применением определенного интеграла. Решение практических задач на определение объемов строительных деталей с применением определенного интеграла. Вычисление объемов земляных работ. Контрольная работа по темам «Дифференциальное и интегральное исчисления».	
Тема 2.7. Дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала:	2
	1. Основные понятия и определения. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям.	
	2. Определение дифференциального уравнения с разделенными и разделяющимися переменными.	
	3. Линейные дифференциальные уравнения 1 порядка.	
	4. Линейные дифференциальные уравнения 2 порядка.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4

	Решение дифференциальных уравнений: - с разделенными и разделяющимися переменными; - линейные 1 порядка; - линейные 2 порядка.	
Раздел 3. Основы дискретной математики		4
Тема 3.1. Основы дискретной математики. Теория множеств. Теория графов.	Самостоятельная работа обучающихся: Содержание учебного материала:	4
	1. Основные понятия и определения. Теория множеств. Теория графов.	
	2. Элементы графов.	
	3. Виды графов и операции над ними.	
	Решение задач на: - определение элементов графов; - определение видов графов; - применение операций над графами. Решение практических задач с применением графов.	
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики		10
Тема 4.1. Основные понятия теории вероятностей	Содержание учебного материала:	2
	1. Понятие события и вероятности события. Достоверные и невозможные события.	
	2. Классическое определение вероятностей.	
	3. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей.	
	4. Решение элементарных задач, связанных с вычислением вероятностей событий.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4
	Решение задач на: - определение достоверных, невозможных и случайных событий; - вычисление вероятности случайного события;	

	- применение теорем сложения и умножения случайных событий. Решение практических задач на применение теории вероятностей.	
Тема 4.2. Случайная величина, ее функция распределения и числовые характеристики	Самостоятельная работа обучающихся:	4
	Содержание учебного материала:	
	1. Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины.	
	2. Закон распределения случайной величины.	
	3. Математическое ожидание дискретной случайной величины.	
	4. Дисперсия случайной величины. Среднее квадратичное отклонение случайной величины.	
	5. Решение задач на вычисление математического ожидания и дисперсии случайных величин. Построение многоугольника распределения.	
	Решение задач на: - определение дискретных и непрерывных СВ; - определение законов распределения СВ (построение таблицы, многоугольника распределения, функции распределения); - нахождение математического ожидания, дисперсии и средне-квадратического отклонения. Решение задач на вычисление характеристик случайных величин. Построение многоугольника распределения.	
Всего:		12/44/56

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 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. Математика. М.И. Башмаков. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

Дополнительные источники:

1. Математика в задачах с решениями В.Т. Лисичкин, И.Л. Соловейчик. - С-Петербург, М., Краснодар.: Издательство «Лань», 2011
2. Алгебра и начала анализа. С.М. Никольский. - М: Издательство «Просвещение», 2010.
3. Алгебра и начала анализа. С.М. Никольский. - М: Издательство «Просвещение», 2008.
4. Дискретная математика. С.А. Канцедаль. - М.: ИД «ФОРУМ» - ИНФРА-М, 2007.
5. Теория вероятностей и математическая статистика. Е.С.Кочетков. - М.: ФОРУМ, 2008.
6. Теория вероятностей в задачах и упражнениях. Е.С.Кочетков. - М.: ФОРУМ, 2008.
7. Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач.и сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – М.: Издательский центр «Академия»,2010. – 256 с. - ISBN 978-5-7695-6519-9.
8. Алгебра и начала математического анализа: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / С.М. Никольский.– М.: Просвещение, 2010. – 350 с.: ил. – (Элективные курсы). - ISBN978-5-09-020807-9.
9. Занимательные задачи по теории графов: Учеб.-метод. пособие. / О.И. Мельников. – Изд-е 2-е, стереотип. - Мн: «ТетраСистемс», 2001. – 144 с. - ISBN 985-6577-91-8.
10. Яковлев Г.Н. Алгебра и начала анализа - Гл. Редакция физико-математ. Литературы, 1982.
11. Зайцев И.А. Высшая математика. Учеб. Для с/х вузов - М.:Высш.шк., 1998.
12. Яковлев Г. Н.Алгебра и начала анализа Ч1, Ч2, М.: Наука, 1987.
13. Валуца И. И. Дилигул Г. Д. Математика для техникумов, 1990.

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.

Для реализации практических занятий в количестве 24 часов используются различные практические задания, реализуемые в рамках комбинированных учебных занятий, ориентированные на формирование образовательных результатов. В основном, это решение различных количественных и качественных задач по соответствующей теме, различные опросы и тестирование.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- подготовку индивидуальных сообщений и докладов;
- подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий;
- решение задач по дисциплине;
- подготовку к практическим 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.

Также на учебных занятиях эффективно применяется технология проблемного обучения.

Занятия проводятся с комплексным применением наглядных и технических средств обучения.

Последовательность и связь другими дисциплинами: техническая механика (применение дифференциального и интегрального исчисления), физика (расчет скорости, ускорения и других физических величин с помощью дифференциального исчисления), дисциплины и модули 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 и связанные с ними расчеты;	– оценка выполнения практического задания
вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций;	– оценка выполнения практического задания
вычислять объемы земляных работ;	– оценка выполнения практического задания
– применять математические методы для решения профессиональных задач;	– оценка выполнения практического задания
Знания:	
– основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;	– устный опрос, – тестирование, – оценка работы на уроке
– основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	– устный опрос, – оценка работы на уроке

Промежуточной аттестацией по дисциплине является экзамен.

4.4.2 Рабочая программа ЕН.02 Информатика

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02. Информатика

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;

ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: Математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2. ОК.01-ОК.04, ОК.09	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Основные понятия автоматизированной обработки информации; Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 2 часа.
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося по заочной форме обучения 12 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 44 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)	56
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
в том числе:	
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы	
практические занятия (всего)	10
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
в том числе:	
Подготовка сообщений	
Итоговая аттестация в форме	Дифференцированный зачёт

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. Информация и информационные процессы		8
Тема 1.1. Введение в дисциплину. Архитектура и характеристики устройств ПК	Содержание учебного материала	2
	Содержание и задачи дисциплины. Связь с другими дисциплинами. Основные термины и определения. Информатика и информация. История развития вычислительной техники и программного обеспечения. Архитектура и характеристики устройств ПК. Основные и дополнительные(периферийные) устройства ПК. Процессор: назначение, модели, характеристики. Виды памяти: постоянная, оперативная, внешняя, назначение. Жесткий диск: назначение, параметры. Монитор: виды, режимы работы, потребительские и технические характеристики. Принтеры, модемы, сканеры, технические характеристики, назначение	
	Самостоятельная работа обучающегося	
	Подготовка домашней контрольной работы.	2
Тема 1.2. Файловая структура. Программное обеспечение, виды	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Содержание учебного материала	
	Подготовка домашней контрольной работы. Файлы, каталоги (папки). Имя, тип файла. Полное имя файла. Корневой каталог, текущий каталог. Обобщающие символы. Компоненты программного обеспечения: операционная система, системы программирования, системы диагностики, пакеты прикладных программ, их назначение, краткая характеристика	
	Создание собственной файловой структуры	
Тема 1.3. Основы работы в	Самостоятельная работа обучающегося Содержание учебного материала	2

операционной системе, приемы работы с файловыми менеджерами.	Подготовка домашней контрольной работы. Функции операционных систем ПК. Назначение, виды ОС. Состав операционной системы Рабочий стол. Главное меню. Справочная система. Типы данных, перечень форматов. Запуск программ. Работа с файлами и папками: создание, копирование, переименование, удаление. Поиск файлов. Архивные файлы, архивация файлов Работа с файловой структурой ОС: создание, копирование, переименование, удаление	
Раздел 2. Технологии обработки текста		22
Тема 2.1. Создание текстового документа, стилевое оформление документа	Самостоятельная работа обучающегося Содержание учебного материала	2
	Текст как информационный объект. Текстовый редактор: назначение, основные функции. Создание, сохранение текстового документа. Ввод данных. Форматирование символов, форматирование абзацев. Понятие стиля, создание стиля текста. Силевое оформление текста. Подготовка домашней контрольной работы.	
	Практическая работа №1	2
	Создание, сохранение текстового документа. Ввод данных. Форматирование символов, абзацев.	
	Практическая работа №2	2
	Понятие стиля, создание стиля текста. Силевое оформление текста	
Тема 2.2. Создание, форматирование таблиц	Самостоятельная работа обучающегося Содержание учебного материала	4
	Создание, форматирование таблиц. Автоформат. Силевое оформление таблиц. Преобразование текста в таблицу	
	Практическая работа №3	2
	Создание, форматирование таблиц в текстовом редакторе. Автоформат	
	Практическая работа №4	2
	Силевое оформление таблиц. Преобразование текста в таблицу	

Тема 2.3. Создание комплексных текстовых документов, графические возможности	Самостоятельная работа обучающегося	6
	Содержание учебного материала	
	Создание комплексных текстовых документов. Макет документа. Графические возможности. Создание колонок. Разметка страниц и нумерация страниц. Оформление титульного листа документа. Колонтитулы, сноски, виды сносок. Разметка страниц и нумерация страниц. Оформление титульного листа документа	
	Практическая работа №5	
	Создание комплексных текстовых документов. Макет документа.	2
Раздел 3. Технологии обработки числовой информации		18
Тема 3.1. Основы автоматизации вычислительных процедур, создание, форматирование таблиц	Самостоятельная работа обучающегося	6
	Содержание учебного материала	
	Электронные таблицы как информационный объект, назначение, основные возможности. Основы автоматизации вычислительных процедур. Алгоритмы, типы алгоритмов. Формализация задачи и разработка алгоритма. Создание и сохранение книги. Строка формул. Манипуляции с рабочими листами. Создание, форматирование таблиц. Обозначение ячеек, диапазона	
	Создание и сохранение книги. Создание, форматирование таблиц. Автоформат. Обозначение ячеек, диапазона Форматирование ячеек. Добавление, переименование, удаление листов. Настройка параметров страницы	
	1.Выполнение домашней контрольной работы	
Тема 3.2. Формулы и функции, создание рядов: автозаполнение, прогрессия	Самостоятельная работа обучающегося	6
	Содержание учебного материала	
	Работа с формулами и функциями. Мастер функций. Категории функций. Относительные и абсолютные ссылки. Стандартные функции. Создание рядов: автозаполнение, прогрессия	

	Работа с формулами и функциями. Мастер функций. Категории функций Относительные и абсолютные ссылки. Создание рядов: автозаполнение, прогрессия	
	2.Выполнение домашней контрольной работы	
Тема 3.3. Интерпретация табличных данных, создание и настройка диаграмм	Самостоятельная работа обучающегося Содержание учебного материала	6
	Интерпретация табличных данных. Создание и настройка диаграмм. Мастер диаграмм. Виды диаграмм. Сортировка данных. Колонтитулы страниц, примечания. Сводные таблицы. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных на примере задач из предметной области	
	Создание и настройка диаграмм. Сортировка данных. Колонтитулы страниц, примечания. Сводные таблицы	
	Выполнение индивидуального задания в редакторе электронных таблиц	
	Выполнение домашней контрольной работы	
Раздел 4. Мультимедийные технологии. Технологии обработки графики		8
Тема 4.1. Создание презентаций. Среда графического редактора	Самостоятельная работа обучающегося Содержание учебного материала	8
	Значение электронных презентаций в жизни современного общества. Назначение и структура презентации. Приёмы создания презентаций. Анимационные эффекты, переходы между слайдами. Добавление в слайд любого вида информации (видео, звук, графика, текст, таблицы). Итоговое занятие-зачёт	
	Создание презентаций. Анимационные эффекты, переходы между слайдами. Добавление в слайд любого вида информации (видео, звук, графика, текст, таблицы)	
	Выполнение индивидуального задания по созданию презентации	
	Выполнение домашней контрольной работы	

	Всего часов : макс.учеб./обяз.ауд./ самот.раб.	12/44/56

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием: рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья), технические средства обучения: компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, проектор или интерактивная доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Цветкова М.И. Учебник «Информатика» ИЦ «Академия», 2017 год

Дополнительные источники:

1. Симонович С.В. Информатика, базовый курс. - СПб.: Питер, 2007
2. Таненбаум Э. Современные операционные системы. - СПб.: Питер, 2007
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/p11.php#metkadoc2
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-
3. 8. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98..>
4. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
6. Образовательные ресурсы Интернета. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu>
7. Официальный сайт компании «Гарант». [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

8. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
9. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.ict.edu.ru
10. Профессиональные справочные системы Кодекс [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
11. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.fcior.edu.ru
12. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Электронный ресурс] : учебник / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 352 с.: ил. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81671>.
13. Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/221F7757-D7EA-4D2D-B6BF-41896F6B8291>

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 тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации	Демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за

	знания	деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

Итоговой аттестацией по дисциплине является дифференцированный зачёт.

4.4.3 Рабочая программа ЕН.03 Экологические основы природопользования

1. Паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. «Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ЕН.03. «Экологические основы природопользования» 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 08.02.01 «строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

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 «Экологические основы природопользования» 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 «Экологические основы природопользования» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы ЕН.03. «Экологические основы природопользования» 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 ЕН.03.«Экологические основы природопользования» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии (Л1);
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания(Л2);

- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества(Л3);

- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека (Л4);

- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации (Л5);

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития (Л6);

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии (Л7);

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды (М1);

- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере (М2);

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике (М3);

умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач(М4);

предметных:

сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа» (П1);

сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности(П2) ;

владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей (П3);

владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни (П4);

сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде (П5);

сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры(П6).

Профильная составляющая дисциплины.

Профилизация целей экологического образования отражается на выборе приоритетов технической учебной деятельности обучающихся. Для технического профиля профессионального образования более характерным является усиление экологической 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 экологических 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 «Экологические основы природопользования» осуществляется частичным перераспределением учебных часов и отбором дидактических единиц, в зависимости от важности тем, для специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», что предусмотрено Примерной

программой общеобразовательной учебной дисциплины ЕН.03.
«Экологические основы природопользования» для профессиональных образовательных организаций.

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.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося по заочной форме обучения – 10 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 22 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)	32
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	10
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	
практические занятия (всего)	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Природопользование. Охрана окружающей среды.		24
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. Понятие экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Понятие экологической катастрофы. Причины и виды экологических катастроф.	
	Самостоятельная работа обучающихся. Глобальные проблемы экологии	2
Тема 1.2. Природные ресурсы и принципы рационального природопользования.	Содержание учебного материала.	2
	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Утилизация промышленных и бытовых отходов. Перспективы и принципы создания производств, не разрушающих природу. Современные безотходные и малоотходные технологии.	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала.	0,5

Рациональное использование атмосферы, ее охрана.	Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствие загрязнение и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Государственная экологическая экспертиза	
	Самостоятельная работа обучающихся. Охрана воздушной среды Сбор информации и выполнение рефератов по теме загрязнение биосферы.	1,5
Тема 1.4. Рациональное использование водных ресурсов, их охрана.	Содержание учебного материала.	
	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.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся Принципы охраны водной среды.	1,5
Тема 1.5. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Содержание учебного материала.	
	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 почвы и меры по ее охране.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся Основные виды деградации земельных ресурсов	1,5
Тема 1.6.	Содержание учебного материала.	0,5

Рациональное использование и охрана недр	Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Исчерпаемость минеральных ресурсов.	
	Самостоятельная работа обучающихся Охрана недр и ландшафтов	1,5
Тема 1.7. Особо охраняемые природные территории	Самостоятельная работа обучающихся Особо охраняемые территории, требования к их использованию. Виды охраняемых территорий. Заповедники России. Цель создания и виды особо охраняемых природных территорий	2
Тема 1.8. Мониторинг окружающей среды	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала. 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. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду.	2
Тема 1.9. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в окружающей среде.	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала. Основные виды загрязнения окружающей среды. Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов, степени загрязнения. Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения. Понятие экологического риска. Классификация загрязняющих веществ	2
Тема 1.10.	Содержание учебного материала	2

Современное состояние окружающей среды в России. Экологические проблемы городов	Понятие «городской среды». Проблемы городов мира, виды загрязнений. Проблема городских отходов, пути решения. Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Карта загрязнения региона. Обезвреживание и утилизация твердых бытовых отходов, методы обезвреживания и утилизации.	
	Самостоятельная работа обучающихся Классификация загрязняющих веществ	2
Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности.		8
Тема 2.1. Охрана ландшафтов.	Содержание учебного материала	
	Классификация ландшафтов. Особо охраняемые территории. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся Охрана антропогенных ландшафтов.	2,5
Тема 2.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды	Содержание учебного материала	
	Организация рационального природопользования в России. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование.	0,25
	Самостоятельная работа обучающихся Природоохранный надзор.	1,75
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 .	0,25
	Самостоятельная работа обучающихся Экологическая культура и социальные вопросы экологического воспитания.	1,75

	Классная контрольная работа	1
	ВСЕГО:	10/22/32

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

Антропогенные воздействия на природу на разных этапах развития человечества.

Краткий очерк истории охраны природы.

Охрана ландшафтов.

Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы.

Проблема рационального использования водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения.

Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.

Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды.

Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по охране почв.

Право граждан на благоприятную окружающую среду и механизм его реализации.

Характеристика современных экологических проблем страны (региона, города) и пути их решения.

Проблемы охраны и рационального использования природных ресурса.

Социально - экономическая оценка природных ресурсов.

Экологические издержки производства.

Определение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.

Организация и управление природопользованием и охраной окружающей среды.

Роль общественности в решении экологических проблем.

Общественные экологические движения.

Плата за природные ресурсы.

Экономическое стимулирование рационального природопользования.

Определение экономической эффективности природоохранных мероприятий.

Международное сотрудничество в решении экологических проблем.

Методические основы взаимодействия общества и природы.

Причины возникновения экологических проблем и пути их решения.

Организационная структура управления природопользованием и ее совершенствование.

Зарубежный опыт экономического стимулирования мероприятий в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Необходимость охраны окружающей среды и сущность рационального природопользования.

Мониторинг загрязнения природной среды и использования природных ресурсов.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

содержание обучения	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ
Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы	Умение выявлять хозяйственную деятельность человека и ее воздействие на природу. Понять определение «охрана природы» и его составляющие. Выявить роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Определить понятие экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Понятие экологической катастрофы. Причины и виды экологических катастроф.
Природные ресурсы и принципы рационального природопользования	Умение выделять природные ресурсы и их классификация. Выявлять проблемы и их использование в воспроизводстве природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.
Рациональное использование атмосферы, её охрана	Знать строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Определять последствие загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Определять химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере.
Рациональное использование водных ресурсов, их охрана	Умение выявлять природную воду и ее распространение. Определять истощение и загрязнение водных ресурсов. Применять рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Выделять очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Определять степень загрязнения воды. Выделять экологические проблемы химии гидросферы.
Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.	Выделять почву, ее состав и строение. Определять почву в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Выявлять систему мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране
Мониторинг окружающей среды	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Умение использовать мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Ставить основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду.

	Давать оценку и прогнозирование состояния окружающей среды.
Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в окружающей среде.	Знать основные виды загрязнения окружающей среды. Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов, степени загрязнения. Знать классификацию загрязняющих веществ. Определять степень загрязнения. Определять экологический риск.
Современное состояние окружающей среды в России. Экологические проблемы городов	Умение выделять «городскую среду». Умение выделять проблемы городов мира, виды загрязнений. Знать проблема городских отходов, пути решения. Выделять экологически неблагоприятные регионы России, причины. Определять по карте загрязнения региона. Обезвреживание и утилизация твердых бытовых отходов, методы обезвреживания и утилизации.
2. Правовые вопросы экологической безопасности	
Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания	Умение использовать новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Использовать контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование. Умение пользоваться правовыми основами охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов. Уметь объяснять социальные вопросы для экологического воспитания и образования подрастающего поколения. Природоохранное просвещение и экологические права населения .
Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды	Умение пользоваться положениями природоохранной конвенции и межгосударственных соглашений. Определять роль международных организаций в охране природы. Использовать основные методы научного познания: описание, измерение, наблюдение — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране

условия реализации программы дисциплины

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» 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:

А.А. Сухачев «Экологические основы природопользования», учебник – М: КНОРУС, 2016.

2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. «Экологические основы природопользования» — М., 2017.

3. Л.М. Кузнецов «Экологические основы природопользования», учебник – М: Юрайт, 2017.

4. Н.Косолапова, Н. Прокопенко «Экологические основы природопользования», учебник – КНОРУС, 2017.

5. Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2016.

6. О.Е. Саенко, Т.П. Трушина «Экологические основы природопользования» М: Юрайт, 2017

7. Т.А. Хван «Экологические основы природопользования» М: Юрайт, 2018.

Для преподавателей:

1. Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. 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».
4. 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., 2016.
- 4 Аргунова М.В., Колесова Е.В. Практикум по курсу «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2016.

- 5 Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2016.

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 «Экологические основы природопользования» 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 «Экологические основы природопользования» 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: естественно-научные 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 квалифицированных рабочих, служащих. При отборе содержания учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» 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.

В целом учебная дисциплина «Экологические основы природопользования», 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.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» 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 ОСОБОЕНИЯ 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
личностные:	
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 связей 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 «Экологические основы природопользования» в форме дифференцированного зачета

4.5 Рабочие программы общепрофессиональных учебных дисциплин

4.5.1 Рабочая программа ОП.01 Инженерная графика

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовой и углублённой подготовки): ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями; ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1.	оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; выполнять геометрические построения; выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования; выполнять изображения резьбовых соединений; выполнять эскизы и рабочие чертежи	начертаний и назначений линий на чертежах; типов шрифтов и их параметров; правил нанесения размеров на чертежах; основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации; рациональных способов геометрических построений; законов, методов и приемов проекционного черчения; способов изображения предметов и расположение их на чертеже; графического обозначения материалов
ПК 1.3	пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; оформлять рабочие строительные чертежи	требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей; технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации.

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная нагрузка	100
Объем образовательной программы	26
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	
практические занятия	18
контрольная работа	
самостоятельная работа	74
консультации	
Промежуточная аттестация в форме	дифференцированного зачета

Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах
1	2	3
Раздел 1 Правила оформления чертежей		16
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	10
	Значение учебной дисциплины «Инженерная графика» в дальнейшей профессиональной деятельности. Краткие исторические сведения о развитии инженерной графики. Содержание учебной дисциплины. Требования стандартов единой системы конструкторской документации по правилам разработки, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись.	2
	Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение. Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметры шрифта. Конструкция прописных, строчных букв и цифр. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. Условные знаки, применяемые при нанесении размеров.	2
	Практическое занятие №1. Изучение стандартов единой системы конструкторской документации: ГОСТ 2.301-68 ЕСКД Форматы чертежей ; ГОСТ 2.302-68 ЕСКД Масштабы; ГОСТ 2.304-68 ЕСКД Чертежный шрифт; ГОСТ 2.303-68 ЕСКД Линии чертежа; ГОСТ 2.307-68 ЕСКД Нанесение размеров и предельных отклонений.	2
	Практическое занятие №2	2

	Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа. Выполнение графической композиции из линий чертежа в ручной графике (формат А4).	
	Самостоятельная работа обучающегося Домашняя контрольная работа. Выполнение композиции из букв и цифр с заданным номером шрифта в ручной графике. Заполнение основной надписи чертежа. (формат А4). Выполнение титульного листа альбома графических работ в ручной графике. Вычерчивание в ручной графике чертежа плоского контура в заданном масштабе и нанесение его размеров (формат А4)	2
Тема 1.2	Содержание учебного материала	6
Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Анализ графического изображения детали (чтение чертежей деталей, конструкций, схем). Выбор рациональных способов геометрических построений. Разновидности геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Обозначения уклонов и конусности. Способы деления окружности на конгруэнтные дуги. Сопряжение прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.	2
	Практическое занятие №3 Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике.	2
	Самостоятельная работа обучающегося Домашняя контрольная работа Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений). Графическая работа №2 (формат А4)	2
Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)		32
Тема 2.1 Методы проецирования.	Самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала	4

Проекции точки, прямой и плоскости	Домашняя контрольная работа. Способы получения графических изображений. Законы, методы и приемы проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексном чертеже. Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Изображения плоскости на комплексном чертеже. Следы плоскостей. Плоскости общего и частного положения и свойства их проекций. Построение в ручной графике проекций точки, отрезка прямой, плоскости, и взаимного их расположения.	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	4
Поверхности и тела	Практическое занятие №4	
	Построение в ручной графике проекций точек и линий, лежащих на поверхностях геометрических тел. Построение развёрток.	2
	Самостоятельная работа обучающихся.	
	Домашняя контрольная работа. Построения ортогональных проекций многогранных геометрических тел и тел вращения. Развертки поверхностей геометрических тел. Практическое занятие №9 .Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в ортогональных проекциях.	2
Тема 2.3	Самостоятельная работа обучающихся.	
АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Прямоугольные и косоугольные аксонометрические проекции. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур, многогранных геометрических тел и тел вращения. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольных изометрической и диметрической проекциях. Построение в ручной графике аксонометрической проекции группы геометрических тел. Графическая работа №3 (формат Ф3).	8
Тема 2.4	Самостоятельная работа обучающихся.	
Пересечение	Содержание учебного материала	8

поверхностей геометрических тел плоскостями	Домашняя контрольная работа. Пересечение поверхностей геометрических тел проецирующими плоскостями. Построение ортогональных проекций, линий среза, аксонометрических проекций и разверток усеченных геометрических тел. Способы преобразования проекций. Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций многогранных геометрических тел, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения и развертки поверхности тел. Графическая работа №4 (формат А3) Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел вращения, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения и развертки поверхности тел. Графическая работа №5 (формат А3)	
Тема 2.5 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	Самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала Домашняя контрольная работа. Построение точек пересечения прямой линии с поверхностью геометрических тел. Способы получения точек линии пересечения двух геометрических тел. Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций взаимно пересекающихся многогранника и тела вращения способом секущих плоскостей. Графическая работа №6 (формат А3). Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций взаимно пересекающихся тела вращения способом вспомогательных концентрических сфер. Графическая работа №7 (формат А3) Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Тематика: Построить в ручной графике комплексный чертеж и аксонометрические проекции взаимно пересекающихся двух цилиндров.	8
Раздел 3 Основы технического черчения		28
Тема 3.1	Самостоятельная работа обучающихся.	18

Виды, сечения, разрезы	Содержание учебного материала	
	Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды- основные, дополнительные, местные.	
	Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения.	
	Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза.	
	Выбор месторасположения вынесенных и наложенных сечений.	
	Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах и правила их нанесения на чертежах.	
	Условности и упрощения, применяемые при выполнении разрезов и сечений,	
	Порядок построения модели в аксонометрии с вырезом одной четверти.	
	Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертеже.	
	Выносные элементы.	
	Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению.	
	Построение с использованием САПР по двум данным видам модели третьего вида и ее аксонометрического изображения.	
	По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить с использованием САПР указанные в условии сечения.	
	Построение с использованием САПР простых фронтальных разрезов. Соединение части вида с частью разреза.	
	Построение с использованием САПР простых наклонных разрезов.	
	Построение сложных ступенчатых разрезов с использованием САПР.	
	Построение сложных ломаных разрезов с использованием САПР.	
	Построение с использованием САПР аксонометрического изображения детали по ее комплексному чертежу. Выполнение выреза $\frac{1}{4}$ части аксонометрического изображения детали.	
Тема 3.2	Самостоятельная работа обучающихся.	6
Разъемные	Содержание учебного материала	

соединения деталей.	Домашняя контрольная работа. Классификация резьбы, основные параметры, обозначения. Элементы разъемных соединений, правила их вычерчивания. Упрощенные изображения элементов разъемных соединений.	
	Вычерчивание с использованием САПР изображения резьбы на стержне, в отверстии, в соединении.	
	Вычерчивание с использованием САПР изображения резьбового соединения двух деталей.	
Тема 3.3	Содержание учебного материала	4
Эскизы и рабочие чертежи деталей. Технический рисунок.	Практическое занятие №5	2
	Выполнение в ручной графике эскиза детали с натуры. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу.	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2
	Последовательность выполнения эскизов деталей.	
	Измерительные инструменты и правила их применения в процессе обмера деталей. Выполнение в ручной графике технического рисунка по чертежу детали	
Раздел 4 Основы строительного черчения		24
Тема 4.1	Содержание учебного материал	14
Архитектурно- строительные чертежи	Практическое занятие №6	2
	Вычерчивание планов этажей зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	
	Практическое занятие №7	2
	Вычерчивание разрезов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	
	Практическое занятие №8	2
	Вычерчивание с использованием САПР чертежей строительных узлов и сечений	
	Самостоятельная работа обучающихся.	8

	Содержание и виды, наименование и маркировка строительных чертежей. Требования нормативно-технической документации по оформлению строительных чертежей. Технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования. Масштабы строительных чертежей. Координационные оси и нанесение размеров на чертежах, выноски и надписи на строительных чертежах. Состав архитектурно-строительных чертежей и условные графические изображения на них. Планы этажей, фасады, разрезы, строительные узлы зданий и последовательность их вычерчивания. Вычерчивание с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей). Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	
Тема 4.2 Чертежи строительных конструкций	Самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала	6
	Домашняя контрольная работа. Виды чертежей строительных конструкций, назначение, применение. Маркировка. Особенности оформления и выполнения. Масштабы. Условные графические изображения и обозначения, применяемые в чертежах строительных конструкций, требования ГОСТов СПДС.	
	Выполнение с использованием САПР чертежей с железобетонных изделий с выводом на печать (в соответствии с требованиями к выполнению рабочих строительных чертежей)	
	Выполнение с использованием САПР чертежей металлических конструкций с выводом на печать (в соответствии с требованиями к выполнению рабочих строительных чертежей).	
	Вычерчивание с использованием САПР планов, разрезов и архитектурных узлов зданий	

Классная контрольная работа	4
Всего:	26/74/100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

персональными компьютерами со специализированным программным обеспечением по количеству обучающихся;

объемными моделями геометрических тел, деталей;

чертежными инструментами: линейками, треугольниками с углами 30°, 90°, 60° и 45°, 90°, 45°, транспортирами, циркулями;

рабочим местом преподавателя, оборудованным персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;

сканером;

принтером,

а также техническими средствами обучения:

оборудованием для электронных презентаций (мультимедиапроектором).

Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. Томилова С.В. учебник «Инженерная графика. Строительство» ИЦ «Академия» 2015 год
2. Томилова С.В. учебник «Инженерная графика в строительстве. Практикум» ИЦ «Академия» 2014 год
3. Георгиевский О.В. учеб.пособие «Единые требования по выполнению строительных чертежей» Архитектура-С, 2013 год

Дополнительные источники:

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика. - М., Машиностроение, 2011г. – 351с.;
2. Миронов Б.Г. Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике. - М.: Высшая школа, 201г. – 286с.;
3. Анурьев В. И. Справочник конструкторов машиностроения в 3т. - М.: Машиностроение, 2010г. – 274с.;
4. Куприков М.Ю. Инженерная графика – Дрофа, 2012 г.-496с,
5. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.). - Применяется с 01.09.2006. - М.: Изд-во стандартов, 2006.
6. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.).- Применяется с 01.09.2006.- М.: Изд-во стандартов, 2006.
7. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.).- Применяется с 01.09.2006. - М.: Изд-во стандартов, 2006.

8. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные (с изменениями № 1,2, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 «117-ст).- Применяется с 01.09.2006.- М.: Изд-во стандартов, 2006.
9. ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД. Изображения – виды, разрезы, сечения.- М.: Стандартиформ, 2008.
- 10.ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений (с Поправками).-М: Стандартиформ, 2011.
- 11.ГОСТ 2.311-68 ЕСКД. Изображение резьбы (с изменением №1) Идентичен (IDT) СТ СЭВ 284:1976. Применяется с 01.01.1971 взамен ГОСТ 3459-59. - М.: Изд-во стандартов, 1971.
- 12.ГОСТ 2.312-72 ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений (с изменениями №1). Применяется с 01.01.1973 взамен ГОСТ 2.312-68.- М.: Изд-во стандартов, 1973.
- 13.ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи (с поправками, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 № 118-ст).- М.: Изд-во стандартов, 2006.
- 14.ГОСТ 2.313-82 ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений. Идентичен (IDT) СТ СЭВ 138:1981. Применяется с 01.01.1984 взамен ГОСТ 2.313-68. - М.: Изд-во стандартов, 1984.
- 15.ГОСТ 2.317-2011 ЕСКД. Аксонометрические проекции. - М.: Стандартиформ, 2011.
- 16.ГОСТ 2.305–2008 ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения.- М.: Изд-во стандартов, 2008.
- 17.ГОСТ 2.306–68 ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах- М.: Изд-во стандартов, 1968.
- 18.ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой).-М.: Стандартиформ, 2013.
- 19.ГОСТ 21.501-2011 СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений- М.: Стандартиформ, 2011.
- 20.ГОСТ 21.110– 2013. Спецификация оборудования, изделий и материалов

Интернет – ресурсы:

1. Естественнонаучный образовательный портал. - Режим доступа: <http://en.edu.ru> ;
2. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>; Разработка чертежей: правила оформления. – Режим доступа: <http://chir.narod.ru/gost.htm>;
3. Национальный портал "Российский общеобразовательный портал». - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru> ;
4. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>;
5. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> ;
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>;

7. Электронная библиотека. Электронные учебники. - Режим доступа: <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/>

8. Экзаменатор по черчению. – Режим доступа: www.pedsovet.org.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		-устный опрос;
- начертания и назначение линий на чертежах;	демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).	-опрос по индивидуальным заданиям; -письменный опрос; -письменная проверка; -тестирование; -самоконтроль; -взаимопроверка Экспертная оценка по
- типы шрифтов и их параметры;	демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.	результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Правила нанесения размеров на чертежах;	демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе , при различных наклонах размерных линий; демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.	

-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; соблюдает требования нормативной документации.	
-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе AutoCAD; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.	
Уметь:		- оценка
-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	читает чертежи: понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации.	выполнения практических работ оценка выполнения самостоятельной работы.
-выполнять геометрические построения;	выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе
- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР (AutoCAD), ищет наиболее рациональное их использование.	освоения учебной дисциплины

-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	соблюдает проекционную связь при построении видов; анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования AutoCAD, соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в AutoCAD.	
- выполнять изображения резьбовых соединений;	выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений.	
- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	владеет техникой работы от руки, без чертежных инструментов; пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; определяет пропорциональности частей детали на глаз; выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуре.	
- пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей. Соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений строительных материалов в сечениях.	
- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; правильно заполняет основную надпись чертежа.	

4.5.2 Рабочая программа ОП.02 Техническая механика

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначением;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК1.1 ПК1.2 ОК01 ОК04	выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др	законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; определение направления реакции связи; определение момента силы относительно точки, его свойства; типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; моменты инерции простых сечений элементов и др

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	122
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	
практические занятия	10
контрольная работа	
<i>Самостоятельная работа</i>	94
<i>Консультации</i>	
Промежуточная аттестация -	<i>экзамен</i>

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Тема 1. Теоретическая механика	Содержание учебного материала	40
	1. Основные понятия. Плоская система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы.	2
	2. Пара сил. Момент пары сил, величина, знак. Плоская система произвольно расположенных сил. Момент силы относительно точки. Главный вектор и главный момент. Уравнение равновесия плоской произвольной системы сил (три вида). Классификация нагрузок. Опоры и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок, ферм, рам.	2
	3. Пространственная система сил. Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Проекция силы на три взаимно-перпендикулярные оси. Геометрические и аналитические условия равновесия пространственной системы сходящихся сил.	2
	4. Центр тяжести тела. Координаты центра параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси: определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие №1. Решение задач на определение равнодействующей	2
	Практическое занятие №2. Решение задач на определение реакций связей.	2
	Практическое занятие №3. Решение задач на определение усилий в стержнях.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	26

	Домашняя контрольная работа. Устойчивость равновесия. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твердого тела. Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения. Условие равновесия тела, имеющего опорную плоскость. Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости. Расчётно-графическая работа №1. Определение усилий в стержнях системы сходящихся сил аналитическим и графическим методами Решение задач на определение опорных реакций в однопролетных балках Решение задач на определение опорных реакций в консольных балках Решение задач на определение положения центра тяжести в сложных фигурах	
Тема 2.	Содержание учебного материала	46
Сопротивление материалов	1. Основные положения. Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Основные виды деформации бруса. Напряжение.	2
	2. Растяжение и сжатие. Продольная сила. Эпюра продольных сил. Нормальные напряжения. Эпюра нормальных напряжений. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Расчеты на прочность.	2
	3. Геометрические характеристики плоских сечений. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Моменты инерции простых сечений. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений.	2
	4. Поперечный изгиб прямого бруса. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения, эпюра нормальных напряжений. Касательные напряжения. Моменты сопротивления. Расчеты балок на прочность.	2
	5. Сдвиг и кручение бруса круглого сечения. Чистый сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука для сдвига. Модуль сдвига. Крутящий момент. Эпюры крутящих моментов. Условия прочности и жесткости при кручении.	2

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие №4. Решение задач на определение продольной силы и нормального напряжения и построение эпюр.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	34
	Домашняя контрольная работа. Практические расчеты на срез и смятие. Основные расчетные предпосылки и расчетные формулы. Расчетные сопротивления на срез и смятие. Примеры расчета заклепочных, болтовых, сварных соединений.	
	Устойчивость центрально-сжатых стержней. Устойчивые и неустойчивые формы равновесия. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Расчет центрально-сжатых стержней на устойчивость.	
	Решение задач на определение удлинения	
	Решение задач на расчет заклепочных, болтовых, сварных соединений	
	Решение задач на определение главных центральных моментов инерции сложных сечений	
	Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.	
	Решение задач по расчету балок на прочность.	
	Решение задач по расчету валов на прочность и жесткость	
	Решение задач по расчету на устойчивость.	
Тема 3. Статика сооружений	Содержание учебного материала	24
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 5. Решение задач на построение эпюр продольных сил, поперечных сил и изгибающих моментов для рам	2
	Самостоятельная работа обучающихся	22
	1. Основные положения. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Классификация сооружений и их расчетных схем. Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степени свободы. Необходимые условия геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры сооружений. 2. Статически определимые плоские рамы. Общие сведения о рамных конструкциях.	

	Анализ статической определимости рамных систем. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил.	
	3. Трехшарнирные арки. Типы арок и их элементы. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой. Выбор рационального очертания оси арки.	
	4. Статически определимые плоские фермы. Общие сведения о фермах. Классификация ферм. Образование простейших ферм. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм. Анализ геометрической структуры. Определение опорных реакций и усилий в стержнях фермы графическим методом путем построения диаграммы Максвелла - Кремоны.	
	5. Определение перемещений в статически определимых плоских системах. Общие сведения. Определение перемещений методом Мора с использованием правила Верещагина.	
	Решение задач на расчет статически определимых плоских ферм графическим методом, путем построения диаграммы Масквелла-Кремоны.	
	Решение задач на определение перемещений.	
Промежуточная аттестация экзамен		
		Всего: 28/94/122

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической механики» оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя (стол , стул);

посадочные места по количеству обучающихся (стол , стулья); техническими средствами обучения:

мультимедийный проектор;

ноутбук;

экран.

Лаборатория «Технической механики» оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя (стол , стул);

посадочные места по количеству обучающихся (стол , стулья);

-учебный стенд «Усилия в пространственных фермах»;

экспериментальная установка «Определение центра изгиба»;

экспериментальная установка «Определение главных напряжений»;

экспериментальная установка «Определение перемещений при изгибе балки»;

экспериментальная установка «Косой изгиб балки»;

экспериментальная установка «Определение напряжений при чистом изгибе»;

экспериментальная установка «Перемещения в плоской раме»;

экспериментальная установка «Устойчивость продольно сжатого стержня» или виртуальный лабораторный комплекс по сопротивлению материалов ,

теоретической механике

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Печатные издания

Основные источники:

1. Ермаков Д.А. учебник «Техническая механика» Инфра-М, 2017 год
2. Михайлов А.М. учебник «Техническая механика» Инфра-М, 2017 год

Дополнительные источники:

1. Сетков В.И. Техническая механика для строительных специальностей: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования/В.И. Сетков. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 384 с.
2. Сетков В.И., Сборник задач по технической механике. –М: Издательский центр
3. «Академия» 2003.
4. Вереина Л.И. «Техническая механика»: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования/Л.И. Вереина. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 327 с.

5. Олофинская В.П.. Техническая механика. Сборник тестовых заданий.-М: Форум – ИНФРА- М, 2002.
6. Олофинская В.П.. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и типовых заданий. –М: Форум: ИНФРА-М, 2003.
7. Сетков В.И. Сборник задач по технической механике: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования/В.И. Сетков. –5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 224 с.
8. Яблонский А.А., Курс теоретической механики: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования/ А.А. Яблонский. -13-е изд., исправ.-М.: Интеграл-Пресс,2009.- 603с.
9. Олофинская, В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2014г.- 352с.
10. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ.

Интернет-ресурсы:

1. Техническая механика [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://technical-mechanics.narod.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Техническая механика, основы технической механики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ostemex.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Техническая механика, основы технической механики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cross-kpk.ru/ims/02708/index.html>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Teormech[Электронный ресурс], режим доступа :<http://teormech.ru/index.php/pages/about>;
5. Sopromato.ru [Электронный ресурс], режим доступа :<http://sopromato.ru/>
6. Строительная механика [Электронный ресурс], режим доступа :<http://stroitmeh.ru/>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	формулирует и применяет законы механики; применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами; называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие, сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб); рассчитывает различные виды	Устный опрос Тестирование Технический диктант Контрольная работа Оценка результатов выполнения практических работ

	деформации в соответствии с заданием;	
определение направления реакции связи;	перечисляет типы связей в соответствии с классификацией; формулирует и применяет принцип освобождения от связей; определяет реакции связей в соответствии с заданием;	
типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;	называет типы нагрузок в соответствии с классификацией; перечисляет виды опор и их реакции; определяет реакции опор в соответствии с заданием; формулирует и применяет правило замены опор опорными	
	реакциями; применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами; составляет уравнения равновесия;	
определение момента силы относительно точки, его свойства;	определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием; перечисляет свойства момента силы; формулирует условие равенства момента силы нулю;	
деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;	определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки; определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки;	

моменты инерции простых сечений элементов и др.	перечисляет моменты инерции простых сечений элементов; определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием;	
Уметь:		
выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;	- выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в соответствии с заданием;	Оценка результатов выполнения практических работ Контрольная работа
определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;	- определяет усилия в соответствии с заданием; - определяет реакции опор в соответствии с заданием;	
определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм;	- определяет усилия в стержнях ферм в соответствии с заданием;	
строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др	определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций.	

4.5.3 Рабочая программа ОП.03 Основы электротехники

1.Паспорт программы учебной дисциплины «Основы электротехники»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень)

Учебная дисциплина «Основы электротехники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 08.02.01. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2	Читать электрические схемы; вести оперативный учет работы энергетических установок	основы электротехники; устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.

Структура и содержание учебной дисциплины
Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	82
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	10
практические занятия	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	62
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

2. Структура и и содержание учебной дисциплины «Основы электротехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема1. Электрическое и магнитное поле	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	8
	Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля.	
Тема 2. Постоянный электрический ток	Содержание учебного материала	12
	Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь.	2
	Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа.	2
	Лабораторная работа №1.	2
	«Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов».	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Домашняя контрольная работа Расчет электрической цепи со смешанным соединением резисторов.	
Тема 3. Переменный электрический ток	Содержание учебного материала	22
	Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Трёхфазная система. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи.	2
	Лабораторная работа №2. «Исследование однофазной цепи переменного тока с последовательным соединением активного и индуктивного сопротивлений».	2

	Лабораторная работа №3. «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «звездой».	2
	Лабораторная работа №4. «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «треугольником».	2
	Самостоятельная работа обучающихся	14
	Домашняя контрольная работа	
	Расчет неразветвленной цепи переменного тока	
	Расчет симметричной трехфазной цепи переменного тока	
Тема 4. Электрически е машины и трансформато ры	Содержание учебного материала:	16
	Классификация и назначение и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока. Схемы включения, характеристики и область применения генераторов и двигателей постоянного тока. Устройство, принцип действия, область применения и основные характеристики асинхронных и синхронных двигателей.	2
	Лабораторная работа №5.	2
	«Испытание однофазного трансформатора»	
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	Домашняя контрольная работа	
	Расчет основных характеристик асинхронных двигателей.	
	Расчет основных характеристик машин постоянного тока.	
Тема 5. Электрообору дование строительных площадок	Содержание учебного материала:	10
	Виды и назначение сварки. Сварочные аппараты постоянного и переменного тока. Классификация, основные типы, устройство сварочных трансформаторов. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин. Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников. Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента по назначению. Классы изоляции.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся	9,5

	Домашняя контрольная работа	
	Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием.	
Тема 6. Электроснабжение строительной площадки	Содержание учебного материала:	6
	Основные виды и характеристики источников электрической энергии. Классификация и назначение трансформаторных подстанций. Распределительные устройства. Виды потребителей на строительной площадке.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся	5,5
	Домашняя контрольная работа	
	Схемы электроснабжения на строительной площадке. Электрические сети на строительной площадке, особенности эксплуатации. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп.	
Тема 7. Электробезопасность на строительной площадке	Самостоятельная работа обучающихся	7
	Содержание учебного материала Домашняя контрольная работа. Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечения безопасного ведения работ с электроустановками. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током	
	Дифференцированный зачет	1
	Всего:	20/62/82

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехники» оснащён оборудованием :

- рабочие места преподавателя и обучающихся; (столы, стулья);
- техническими средствами обучения:
- мультимедийный проектор;
- персональный компьютер преподавателя.

Лаборатория «Электротехники» оснащена оборудованием :
учебная лабораторная станция ;

- макетная плата с наборным полем для станции ;
- набор учебных модулей для установки на макетную плату;
- техническими средствами :
- персональный компьютер;
- учебное программное обеспечение.

3.1. 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.

Печатные издания

- 1 Гальперин М.В. учебник «Электротехника и электроника» Инфра-М, 2016 год
- 2 Синдеев Ю. Г. Электротехника с основами электроники : учеб. пособие / Ю. Г. Синдеев. – М. : Феникс, 2018. – 416 с.
- 3 Данилов И. А. Общая электротехника с основами электроники : учеб. пособие для СПО и ВУЗов/ И.А. Данилов. – М.: Высш. шк., 2016. – 663 с.
- 4 Зайцев, В. Е. Электротехника. Электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. Е. Зайцев, Т. А. Нестерова. – М. : Академия, 2018. – 128 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электрик [Электронный ресурс], Режим доступа : elektrik.org/elbook/site2.php
2. Электроснабжение и рациональное использование электроэнергии

Электрик [Электронный ресурс], Режим доступа :
<http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/gl12.htm>

Дополнительные источники

1. Теплякова, О. А. Электротехника и электроника : учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1. Электротехника / О. А. Теплякова. – Волгоград : Ин-фолио, 2012. – 272 с.
2. Немцов М. В. Электротехника : учеб. пособие / М. В. Немцов, И. И. Светлакова. – М. : Феникс, 2013. – 360 с. ховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению / В. П. Шеховцов. – М.: ИНФРА-М: ФОРУМ., 2011. – 136 с.
3. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование / В. П. Шеховцов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 416с.:
4. Склавинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учеб. пособие / А. К. Склавинский, И. С. Туревский. – М.: ИД “ФОРУМ”, 2009. – 448с.:
5. Афонин, А. М. Энергосберегающие технологии в промышленности : учеб. пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова, С. А. Петрова. – М.: ФОРУМ, 2013. – 272с.
6. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование : Справочник / И. И. Алиев. – М.: Высш. шк., 2012. – 1200 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: Читать электрические схемы	Читает электрические схемы	Текущий контроль: тестирование, оценивание практических занятий, лабораторных работ. Оценка докладов и сообщений, рефератов,
Вести оперативный учет работы энергетических установок	Ведёт оперативный учет работы энергетических установок	

Знания : Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	Демонстрирует знания основ электротехники, устройства и принцип действия электрических машин, устройства и принцип действия трансформаторов, устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета

4.5.4 Рабочая программа ОП.04 Основы геодезии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы геодезии»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геодезии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Основы геодезии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1- ОК10; ПК1.3- ПК1.4; ПК2.1- ПК2.2; ПК2.4	читать ситуации на планах и картах; решать задачи на масштабы; решать прямую и обратную геодезическую задачу; пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат; проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	основные понятия и термины, используемые в геодезии; назначение опорных геодезических сетей; масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; систему плоских прямоугольных координат; приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат; виды геодезических измерений.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	120
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	
практические занятия	4
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	
контрольная работа	
Самостоятельная работа	98
Промежуточная аттестация	экзамен

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи		42
Тема 1.1 Задачи геодезии. Масштабы.	Содержание учебного материала	18
	Задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его параметры.	2
	Определение положение точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения.	2
	Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	Домашняя контрольная работа	
	Решение задач на масштабы.	
	Решение задач на номенклатуру карт.	
	Развитие навыков чтения топографической	
	Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования. Основные термины и понятия: карта, план, профиль.	
Тема 1.2 Рельеф	Содержание учебного материала	10

местности.	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями; высота сечения, заложение. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. Понятие профиля. Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	8
	Домашняя контрольная работа	
	Развитие навыков чтения рельефа по топографической карте	
Тема 1.3 Ориентирование направлений.	Решение задач по карте (плану) с горизонталями	
	Содержание учебного материала	6
	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.	1
	Самостоятельная работа обучающихся	5
Тема 1.4 Прямая и обратная геодезические задачи.	Домашняя контрольная работа	
	Определение ориентирных углов направлений по карте	
	Содержание учебного материала	8
	Зарамочное оформление карт и планов. Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач.	1
	Самостоятельная работа обучающихся	7
	Домашняя контрольная работа	
	Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической	

	карте	
	Решение прямой и обратной геодезических задач.	
Раздел 2. Геодезические измерения		28
Тема 2.1	Содержание учебного материала	10
Сущность измерений.	Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы и условия измерений. Виды измерений: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные. Погрешность результатов измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий лентой.	2
Линейные измерения.	Учет поправок за компарирование, температуру, наклона линий. Контроль линейных измерений. Устройство лазерного дальномера: клавиатура и дисплей, функции. Работа с прибором: измерение длин линий при помощи лазерного дальномера.	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Выполнение и обработка линейных измерений	
	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	18
Угловые измерения.	Устройство оптического теодолита: характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня. Зрительная труба, основные характеристики; сетка нитей. Характеристика отчетного приспособления. Правила обращения с теодолитом. Поверки теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство электронного теодолита: части теодолита и функции клавиш. Измерение горизонтальных и вертикальных углов электронным теодолитом.	2

	Самостоятельная работа обучающихся	16
	Домашняя контрольная работа	
	Работа с теодолитом. Изучение устройства	
	Выполнение поверок и юстировок теодолита.	
	Измерение горизонтального угла одним полным приемом	
	Измерение вертикальных углов, расстояний.	
Раздел 3. Геодезические съемки.		50
Тема 3.1 Назначение и виды геодезических съемок.	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Содержание учебного материала	
	Назначение и виды геодезических съемок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съемок и обеспечения строительных работ. Задачи по определению планового и высотного положения точки относительно исходных пунктов. Основные сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Закрепление точек геодезических сетей на местности.	
Тема 3.2 Теодолитная съемка	Содержание учебного материала	16
	Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. Теодолитный ход как простейший метод построения плановой опоры (сети) для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Виды теодолитных ходов. Схемы привязки теодолитного хода: рекогносцировка и закрепление точек, угловые измерения на точках теодолитного хода, измерение длин сторон теодолитного хода. Полевой контроль. Обработка журнала измерений.	2
	Практическое занятие № 1	2
	Вычислительная обработка теодолитного хода.	
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	Домашняя контрольная работа	
	Состав камеральных работ: контроль угловых измерений в теодолитных ходах, уравнивание углов, контроль линейных измерений в теодолитных ходах,	

	уравнивание приращений координат и вычисление координат точек хода; алгоритмы вычислительной обработки, ведомость вычисления координат точек теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план. Вычисление площади участка. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру. Нанесение точек теодолитного хода на план. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру	
Тема 3.3	Содержание учебного материала	18
Геометрическое нивелирование	Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем (основное геометрическое условие). Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Принципиальная схема устройства нивелира с компенсатором. Поверки нивелиров. Порядок работы по определению превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования.	2
	Практическое занятие № 2	2
	Работа с нивелиром. Изучение устройства нивелира.	
	Самостоятельная работа обучающихся	14
	Домашняя контрольная работа	
	Выполнение поверок нивелира.	
	Обработка результатов нивелирования.	
Тема 3.4	Самостоятельная работа обучающихся	10
Тахеометрическ	Содержание учебного материала	

ая съемка.	Домашняя контрольная работа. Сущность и приборы, применяемые при съемке. Устройство электронного тахеометра. Приведение тахеометра в рабочее положение. Измерения при создании съемочного обоснования. Работа с тахеометром. Ввод данных о станции. Координатные измерения. Обратная засечка (координатная и высотная). Вынос в натуру тахеометром (расстояния и координат)	
Промежуточная аттестация: экзамен		
Всего:		22/98/120

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Основы геодезии*», Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя и обучающихся (столы, стулья);

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением
- рейка нивелирная
- ориентирбуссоль
- рулетка стальная
- штатив
- нивелир
- теодолит
- отвес
- отражатель
- трипод
- тахеометр
- теодолит электронный
- лазерный дальномер
- мерное колесо (из перечня учебной лаборатории по Геодезии)
- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы нивелира"
- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы теодолита"
- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы лазерного дальномера"

Геодезический полигон:
участок пересечённой местности; геодезический строительный репер.

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

Печатные издания

1. Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 384 с.

Нормативно-техническая литература:

1. СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84 Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. N 635/1 и введен в действие с 1 января 2013г
2. .СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84 Окончательная редакция
3. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1033/пр и введен в действие с 1 июля 2017 г.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Публичная электронная библиотека [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://lib.chistopol.net/library/book/14741.html>
2. Журнал "Геодезия и картография" [Электронный портал]. – Режим доступа: <http://geocartography.ru>

Дополнительные источники

1. Нестеренок М.С. Геодезия : учеб. пособие для вузов / М. С. Нестеренок. - Минск : Высш. шк., 2015. - 272 с.:
2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия : учебник. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). [Электронный портал].
- Режим доступа: — [www.dx.doi.org/ 10.12737/13161](http://www.dx.doi.org/10.12737/13161).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания		
- основные понятия и термины, используемые в геодезии;	- демонстрирует знания понятий и терминов, используемых в геодезии;	Тестирование экзамен

- назначение опорных геодезических сетей;	-демонстрирует знания о видах опорных геодезических сетей и их применении;	
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;	-демонстрирует знания видов масштабов и их назначение; масштабирует; читает и вычерчивает условные топографические знаки	
- систему плоских прямоугольных координат;	-разбирается в системе плоских прямоугольных координат;	
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;	-демонстрирует знания устройств приборов и инструментов, применяемых при выполнении геодезических измерений;	
- приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;	-выполняет последовательность вычислительной обработки геодезических измерений.	
- виды геодезических измерений.	-демонстрирует знания видов геодезических измерений и их назначение	
Умения		
- читать ситуации на планах и картах;	-читает изображение ситуации и	Оценка практических и лабораторных работ

	рельефа местности;	
- решать задачи на масштабы;	-решает задачи на масштабы;	
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;	-определяет прямоугольные координаты и ориентирные углы; -решает прямую и обратную геодезические задачи	
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;	- осуществляет линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности.	
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат;	-производит измерения по выносу расстояния и координат	
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	-выполняет камеральные работы по окончании геодезических съемок.	

4.5.5 Рабочая программа ОП.05 Общие сведения об инженерных системах

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Общие сведения об инженерных системах» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Общие сведения об инженерных системах» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК и ОК: ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;

ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;

ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 10; ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	читать чертежи и схемы инженерных сетей	основные принципы организации и инженерной подготовки территории; назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; энергоснабжение зданий и поселений; системы вентиляции зданий.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	38
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	0
практические занятия	10
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	0
контрольная работа	0
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Тема 1. Инженерное благоустройство территорий	Содержание учебного материала	4
	1. Общие сведения об организации территории поселения Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности. Функционально- планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.	1
	2. Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории.	1
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Функционально- планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.	
Тема 2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений	Содержание учебного материала	6
	1. Общие понятия об инженерных сетях поселений Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.	1
	2. Подземные коммуникации Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.	1
	Самостоятельная работа обучающихся:	4

	Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах	
Тема 3. Водоснабжение и водоотведение поселений	Содержание учебного материала	12
	1. Водоснабжение поселений Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.	0,5
	2. Водоснабжение зданий Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы.	0,5
	4. Водоотведения зданий Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.	0,5
	5. Водоотведение поселений Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся:	10
	Основы проектирования водопроводной сети.	
	Основы проектирования канализационной сети	
Тема 4. Теплоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	6
	1. Теплоснабжение поселений Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.	1
	2. Основные схемы отопления зданий Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.	

	Самостоятельная работа обучающихся:	5
	Рассмотрение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	
Тема 5. Вентиляция и кондиционирование зданий	Содержание учебного материала	2
	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение рефератов на темы: «Исторические сведения о вентиляции. История развития» «Электроснабжение Барнаула» «Электроснабжение России»	1
Тема 6. Газоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	4
	Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжения зданий. Бытовые газовые приборы и установки.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся:	3,5
	Рассмотрение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий.	
Тема 7. Электроснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	2
	Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся:	1,5
	Дифференцированный зачет	1
	Всего	10/30/40

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок*» оснащённый оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся (столы , стулья по числу посадочных мест;

- рабочее место преподавателя (стол ,стул); техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- электронная база нормативной строительной документации;
- мультимедиа проектор.

1.2. 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

1.2.1. Печатные издания

1. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок/ И.А. Николаевская. -7-е изд., переработанное. - М.: ИЦ «Академия», 2014г.-256с.

1.2.2. Нормативная литература

1. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).

2. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)/

3. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003);

4. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003).

5. СП 62.13330.2011* Газораспределительные системы. (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002).

6. СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования монтажа.

3.2.3 Электронные ресурсы

1. [http:// www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) Единое окно доступа к образовательным ресурсам

2. <https://www.c-o-k.ru> Журнал Сантехника, Отопление, Кондиционирование

1.2.3. Дополнительные источники

1. Николаевская И.А. Благоустройство территорий: учебное пособие для студ. сред. проф. образования/ И.А. Николаевская. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2012г.- 272с.
2. Методические рекомендации по практическим работам по учебной дисциплине
«Общие сведения об инженерных системах».
3. Методические рекомендации по самостоятельным работам по учебной дисциплине
«Общие сведения об инженерных системах».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Умения:</i>		
- читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий;	- демонстрирует точность и скорость работы с чертежами и планами инженерных сетей и оборудования зданий	Решение ситуационных задач. Решение практико-ориентированных заданий. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Оценка выполненных результатов практических работ.
<i>Знания:</i>		
- назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; - основы расчета водоснабжения и канализации; - энергоснабжение зданий и поселений; - системы вентиляции зданий.	- объясняет назначение и вид принципиальных схем инженерно-технических систем зданий и территории поселений; - демонстрирует понимание основ расчетов	Решение ситуационных задач. Решение практико-ориентированных заданий. Тестирование. Фронтальный опрос. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Оценка выполненных результатов практических работ.

	водоснабжения и канализации; - представляет общие принципы энергоснабжени я зданий и поселений; -описывает системы вентиляции зданий	

4.5.6 Рабочая программа ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ОП.06. «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является ППСЗ, служащих в соответствии с ФГОС 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке и переподготовке работников различных отраслей в области информационных технологий. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина входит в состав профессионального цикла.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4. ПК 2.3.	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности; основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на

	мультимедиа; устанавливать пакеты прикладных программ;	базе персонального компьютера; технологии поиска информации; технологии освоения пакетов прикладных программ.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий;

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося по заочной форме обучения 16 часов;

самостоятельной работы обучающегося 92 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)	108
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
практические работы (всего)	14
в том числе:	
практические работы, которые предусматривают деление на подгруппы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	92
в том числе:	
подготовка докладов и рефератов	
Консультаций по дисциплине	
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Программные средства информационных технологий		22
Тема 1.1 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. История развития информационных технологий и ЭВМ. Различные подходы к определению термина «технология». Роль информационных технологий в современном обществе. Виды автоматизированных информационных технологий. BIM-технологии	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Домашняя контрольная работа	
Тема 1.2 Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4
	Практическая работа №1	2
	Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Домашняя контрольная работа	
	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. Масштабирование чертежа. Опции команды Zoom.	

Тема 1.3 Декартовы и полярные координаты	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Домашняя контрольная работа. Задание команд и их опций. Способы задания точки. Виды координат.	
	Работа по заданию координат точек	
Тема 1.4 Построение примитивов	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Домашняя контрольная работа. Построение отрезков и ломаных линий .Опции и применение команд: Line, Circle, Point, Xline.	
	Команда изменения типа линии Linetype Построение примитивов	
Тема 1.5 Вычерчивание полилинии	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Домашняя контрольная работа. Понятие ширины линии. Команда вычерчивания полилинииPline. Вычерчивание прямолинейных сегментов. Вычерчивание дуговых сегментов	
	Вычерчивание полилинии	
Тема 1.6 Функции для обеспечения необходимой точности	Содержание учебного материала	4
	Практическая работа №2	2
	Функции для обеспечения необходимой точности	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Домашняя контрольная работа.	
	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.	
Тема 1.7	Самостоятельная работа обучающихся	2

Дополнительные команды вычерчивания примитивов	Содержание учебного материала	
	Команда Donut вычерчивания колец. Команда Ellipse вычерчивания эллипсов. Команда Polygon вычерчивания правильных многоугольников. Команда Solid вычерчивание закрашенных областей.	
	Команда Rectangle вычерчивания прямоугольников	
	Дополнительные команды вычерчивания примитивов	
Тема 1.8 Выполнение двумерных чертежей	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Содержание учебного материала	
	Выполнение чертежей – комбинаций различных фигур и сопряжений	
	Вычерчивание сложного контура при помощи полилиний	
Раздел 2. Программное обеспечение для информационного моделирования		32
Тема 2.1 Использование полезных приложений, специализированного инструментария	Содержание учебного материала	4
	Практическая работа №3	2
	Использование полезных приложений, специализированного инструментария	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Домашняя контрольная работа. Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.	
Тема 2.2 Средства выполнения операций редактирования объектов	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Содержание учебного материала	
	Средства выполнения операций редактирования объектов. Команды редактирования	
	Редактирование чертежей	
Тема 2.3 Простановка	Домашняя контрольная работа.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	

размеров на чертеже	Нанесение размеров на чертеж. Создание размерного стиля	
	Домашняя контрольная работа.	
	Простановка размеров на чертеже	
Тема 2.4 Нанесение штриховок, заливок, градиента	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Нанесение штриховок, заливок, градиента. Назначение материалов.	
	Домашняя контрольная работа.	
	Нанесение материалов	
Тема 2.5 Средства создания чертежной документации	Содержание учебного материала	4
	Практическая работа №4	2
	Создание и заполнение основной надписи чертежа	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Домашняя контрольная работа	
	Средства создания чертежной документации. Оформление текста на чертеже	
Тема 2.6 Коллективная работа над проектом	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Домашняя контрольная работа. Организация многопользовательской работы.	
	Создание центрального и локальных файлов	
Тема 2.7 Создание архитектурных и строительных чертежей	Содержание учебного материала	12
	Практическая работа №5	2
	Выполнение и оформление чертежей стен	
	Практическая работа №6	2
	Выполнение и оформление чертежей фундаментов	
	Практическая работа №7	2
	Выполнение чертежа плана этажа	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Выполнение архитектурно-строительных чертежей	

	Выполнение и оформление чертежей перемычек	
	Выполнение и оформление чертежей лестниц	
	Выполнение и оформление чертежей крыш	
	Выполнение и оформление чертежей окон и дверей	
	Выполнения схемы расположения плит перекрытий	
	Выполнения схемы расположения элементов фундамента	
	Оформление чертежа плана этажа	
	Домашняя контрольная работа.	
Тема 2.8 Предпечатная подготовка	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2
	Домашняя контрольная работа. Предпечатная подготовка. Экспорт в другие форматы. Вывод чертежа на печать	
Раздел 3. Применение математических пакетов в реализации профессиональных расчетов		22
Тема 3.1. Виды математических пакетов. Назначение. Интерфейс	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Обзор распространенных математических пакетов и назначение математических пакетов. Этапы подготовки задачи к решению на ЭВМ. Математическая постановка задачи. Составление алгоритма решения. Операнды. Константы. Переменные. Функции. Операции и порядок их выполнения. Операторы. Выражения с переменными.	
Тема 3.2. Правила записи арифметических выражений	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	4
	Домашняя контрольная работа. Правила размещения выражений на экране. Правила записи арифметических выражений. Вычисление значений арифметических выражений. Вставка функций.	
	Запись и вычисление арифметических выражений	
Тема 3.3.	Самостоятельная работа обучающихся	4

Решение уравнений и неравенств с одной переменной	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Классификация уравнений. Решение уравнений и неравенств с одной переменной.	
	Решение уравнений и неравенств с одной переменной	
Тема 3.4 Решение систем уравнений	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Решение систем линейных алгебраических уравнений. Работа с матрицами. Решение систем нелинейных уравнений и неравенств.	
	Решение систем линейных и нелинейных уравнений	
Тема 3.5 Построение графиков функций	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Решение простейших задач математического анализа. Задание диапазонов изменения значений переменной. Построение графиков функций, заданных аналитически. Построение поверхностей.	
	Построение и оформление графиков функций	
Тема 3.6 Применение математического пакета в профессиональной деятельности	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Применение математического пакета при осуществлении архитектурно-строительных расчетов	
	Применение математического пакета в профессиональной деятельности	
	Выполнение индивидуальных заданий	
Раздел 4 Применение справочно-правовых систем в профессиональной деятельности		8
Тема 4.1. Справочно-правовые системы. Поиск нормативно-	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Справочно-правовые системы. Понятие, их разновидности, назначение. Способы сохранения найденных документов.	

технической информации	Поиск документов по реквизитам, по ситуации и при помощи правового навигатора. Сохранение документа или его части в папку или на носитель.	
Тема 4.2. Работа с документом и списком документов	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Домашняя контрольная работа. Способы сортировки и фильтрации найденного списка документов. Способы построения списка респондентов и корреспондентов к документу. Основы работы с найденным документом. Просмотр списка в извлечениях. Навигация по документу через оглавление. Установка закладок в документе. Постановка документа на контроль. Применение и назначение Машины времени.	4
Раздел 5. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности		24
Тема 5.1 Понятие и виды компьютерных коммуникаций	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Домашняя контрольная работа. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети).	2
Тема 5.2 Программы и службы для совместной работы над проектами	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке	2
Тема 5.3 Основные принципы работы в сети Интернет	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Домашняя контрольная работа. Основные принципы работы в сети Интернет. Информационная безопасность. Организация безопасной работы в сети Интернет	4
Тема 5.4	Самостоятельная работа обучающихся	4

Организация поиска информации в сети Интернет	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Организация поиска информации в сети Интернет	
	Поиск информации в сети Интернет	
Тема 5.5 Основы сайтостроительства	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Основы сайтостроительства Сайт. Виды сайтов. Способы создания сайта. Структура сайта: внешняя и внутренняя. Хостинг. Доменное имя.	
	Работа с конструктором сайтов	
Тема 5.6 Оформление контента на web-сайте	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Правила оформления контента на web-сайте. Наполнение сайта.	
	Оформление текста и мультимедиа на web-сайте	
Тема 5.7 Правовое регулирование в области web-технологий	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа. Правовое регулирование в области web-технологий Хостинг. Доменное имя.	
	Публикация сайта.	
	Дифференцированный зачет	
Всего часов : макс. учеб./обяз.ауд./самост.раб./промежут атт		16/92/108

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска; техническими средствами обучения: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор (рабочее место преподавателя); компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия), принтер, сканер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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:

1. Бобцов А. Интернет-технологии - образованию. Издательство Питер, 2003.
2. Богомазова Г.Н. Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей. - ОИЦ «Академия», 2017.
3. Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования. - ОИЦ «Академия», 2017.
4. 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

5. Грошев С.В., Коцюбинский А.О., Комягин В.Б. Современный самоучитель профессиональной работы на компьютере: Практик. пособ. – М.: Триумф, 1998.
6. Гусев В.С. Поиск в Internet. Самоучитель, - Вильямс, 2004.
7. Журкин М.С. Основы информационных технологий. – «Академия-Медиа», 2014
8. Информатика, базовый курс // под ред. Симоновича С.В., СПб: «Питер», 2000 - 640с
9. Киселев С.В. и др. Основы сетевых технологий. - ОИЦ «Академия», 2012
10. Коровченко Э.С. Энциклопедия Internet 2004. - Новый издательский дом, 2004.
11. Кульгин М. В. Компьютерные сети. Практика построения. Для профессионалов. 2-е издание. - Питер, 2003.
12. Левин А. Самоучитель работы в Windows. – М.: Нолидж, 2000.
13. Левин А. Самоучитель работы на компьютере. – СПб: Питер, 2004.
14. Оганесян В.О., Курилова А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - ОИЦ «Академия», 2017
15. Остроух А.В. Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных сетей, ОИЦ «Академия», 2017
16. Остроух А.В. Основы информационных технологий 2015 ОИЦ «Академия»
17. Симоненко Е.Е., Зайцев О.Е., Журкин М.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности.: - Академия-Медиа, 2016
18. Храмцов П.Б. Основы Web-технологий. – М.: ИНТУИТ.РУ, 2003. – 512 с.

Электронные пособия и интернет-ресурсы:

1. Аббасов И.Б. Основы трехмерного моделирования в 3DS MAX 2018 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аббасов И.Б.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64050.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Библиотека компьютерной литературы (Библиотека книг компьютерной тематики (монографии, диссертации, книги, статьи, новости и аналитика, конспекты лекций, рефераты, учебники). [Электронный ресурс] -Режим доступа: <http://it.eur.ru/>
3. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sbiblio.com>
4. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://znanium.com/>
5. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 [Электронный ресурс]/ Габидулин В.М.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64052.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Журнала САПР и графика [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sapr.ru/>

7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://window.edu.ru/library>
8. Каталог сайтов- Мир информатики [Электронный ресурс]:. Режим доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
9. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- 10.Официальный сайт компании Autodesk. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.autodesk.ru/>
- 11.Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
- 12.Официальный сайт компании Allplan. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://www.allplan.com/en/>
- 13.САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://sapr-journal.ru/>
- 14.Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://cad.dp.ua/>
- 15.Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]: — Режим доступа :<http://autocad-specialist.ru/>
- 16.Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс <http://www.college.ru/UDP/texts>
- 17.Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика»/ — Электрон.текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55623.html>.— ЭБС «IPRbooks»
- 18.Классификация ИС [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.itstan.ru/it-i-is/klassifikacija-informacionnyh-sistem-is.html-0>
- 19.Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа:http://www.autocad-profi.ru/3d_autocad.php
- 20.Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://on-line-teaching.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 применяются компетентностно-ориентированные образовательные технологии, ставятся производственные ситуационные задачи, предлагает студентам решение разно уровневых практических задач.

Консультации проводятся по выполнению индивидуальных и практических заданий.

Изучению дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» должны предшествовать такие дисциплины, как «Информатика». Сама дисциплина обеспечивает изучение модулей ПМ01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

Проведение практических занятий предполагает деление на подгруппы, что обусловлено необходимостью приобретения обучающимися практических навыков работы в соответствующем программном обеспечении, а также соблюдением правил техники безопасности.

Методы и формы обучения: комбинированное занятие; практическое занятие; самостоятельная работа; внеаудиторная самостоятельная работа, консультации.

Практические занятия представлены в виде отдельных занятий в объёме 64 часа, 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 в профессиональной деятельности» предусматривает учебные занятия и самостоятельную работу.

Самостоятельная работа студентов предусматривает следующие виды работ:

- Подготовка докладов и сообщений, а также презентаций к ним

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 портфолио работ.

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.

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.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать:		
— состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-	Выбирает информационные технологии для информационного моделирования. Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий

технологий) в профессиональной деятельности;	коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
– основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач, Демонстрирует знания основные этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знание перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– технология поиска информации;	Демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности.	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– технология освоения пакетов прикладных программ.	Подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Уметь:		
– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических работ
– использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной	Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной	Оценка результатов выполнения практических работ

деятельности;	документации.	
— отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	Отображает информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	Оценка результатов выполнения практических работ
— устанавливать пакеты прикладных программ;	Устанавливает прикладные программы	Оценка результатов выполнения практических работ

Промежуточной аттестацией по дисциплине является дифференцированный зачет

4.5.7 Рабочая программа ОП.07 Экономика организации

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Экономика организации

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является ППССЗ в соответствии с ФГОС 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

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 104 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часа;
самостоятельной работы обучающегося 80 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)	104
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	24
в том числе:	
практические занятия (всего)	14
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	80
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	
написание докладов	
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
Раздел 1. Организация в условиях рыночной экономики		8
Тема 1.1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике	Содержание учебного материала	4
	1.Содержание дисциплины	2
	2.Роль и значение отрасли в системе экономики страны	
	3. Виды используемых ресурсов в строительном производстве	
	4. Особенности строительного производства	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Домашняя контрольная работа	
Тема1.2. Организация-основное звено экономики	Содержание учебного материала	2
	1.Цель создания и функционирования организации	1
	2.Внутренняя и внешняя среда организации	
	3.Классификация организации	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Домашняя контрольная работа	
Тема 1.3. Организационно-правовые формы организаций	Содержание учебного материала	2
	1.Характер и задачи хозяйственных объединений	1
	2.Создание хозяйственных объединений	
	3.Классификация предпринимательской деятельности по признакам	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Домашняя контрольная работа	
Раздел 2. Предпринимательская деятельность организации		6

Тема 2.1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность	Содержание учебного материала	2
	1.Нормативные акты, регулирующие предпринимательство	0,5
	2. Алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	
	Самостоятельная работа обучающегося	1,5
	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.2. Порядок регистрации предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2
	1.Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности	0,5
	2.Заявление о государственной регистрации	
	3.Открытие расчетного счета в банке	
	Самостоятельная работа обучающегося	1,5
	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.3. Формы предпринимательства	Содержание учебного материала	2
	1.Понятие «предпринимательство»	1
	2.Субъекты предпринимательства	
	3.Виды предпринимательской деятельности	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Домашняя контрольная работа	
Раздел 3. Экономические ресурсы организации		22
Тема 3.1. Основные фонды	Содержание учебного материала	4
	1. Понятие и классификация основных фондов.	1
	2. Основные фонды – главная составляющая имущества организации.	
	3.Структура основных фондов.	
	Самостоятельная работа обучающегося	3
	Домашняя контрольная работа	
Тема 3.2.Виды оценок	Содержание учебного материала	6

основных фондов и виды износа	1.Виды оценки основных фондов	1
	2.Виды износа основных фондов	
	3.Методика определения стоимости основных фондов	
	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	
Тема 3.3. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства	Самостоятельная работа обучающегося	3
	Домашняя контрольная работа	
	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1.Понятие «амортизация».	
	2.Норма амортизации.	
	3.Методика расчета амортизационных отчислений.	
Тема 3.4. Показатели использования основных фондов	Содержание учебного материала	4
	Практические занятия №2	2
	1. Рассчитать обобщающие показатели использования основных фондов. Рассчитать частные показатели использования основных фондов	
	Самостоятельная работа обучающегося	
	Домашняя контрольная работа	2
	1.Виды показателей использования основных фондов	
	2.Коэффициенты использования основных фондов	

	3.Основные направления улучшения использования основных фондов	
Тема3.5. Нематериальные активы и оборотные средства организации	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1Понятие нематериальных активов	
	2.Объекты интеллектуальной собственности	
	3.Износ нематериальных активов	
	4.Сущность и состав оборотных средств	
	5. Структура оборотных средств	
	6. Кругооборот средств организации	
	7. Виды показателей использования оборотных средств	
	8.Высвобождение средств организации	
	9 Определение потребности организации в оборотных средствах	
	10Рассчитать абсолютное и относительное высвобождение средств	
Раздел 4. Организация, нормирование и оплата труда		20
Тема 4.1. Техническое нормирование труда	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1. Классификация производственных норм	
	2.Методы технического нормирования	
Тема 4.2. Трудовые ресурсы	Содержание учебного материала	4
	Практические занятия №3	2

	1.Рассчитать среднесписочную численность работников	2
	2.Рассчитать списочный и явочный состав работающих	
	Самостоятельная работа обучающегося	
	Домашняя контрольная работа	
	1.Сущность и состав трудовых ресурсов	
	2.Кадровый потенциал предприятия	
	3.Списочный и явочный состав	
	4.Рассчитать движение кадров организации	
	5.Рассчитать коэффициент текучести кадров	
Тема 4.3. Производительность труда и пути ее повышения	Содержание учебного материала	4
	Практические занятия №4	2
	1.Рассчитать часовую и месячную выработку рабочего	
	2.Рассчитать дневную выработку рабочего	
	3.Рассчитать нормативную, плановую и фактическую трудоемкость	
	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Домашняя контрольная работа	
	1. Понятие производительности труда	
	2. Эффективность использования трудовых ресурсов	
	3. Показатели производительности труда	
	4.Рассчитать нормативную, плановую и фактическую выработку	
Тема 4.4. Оплата труда	Содержание учебного материала	8
	Практические занятия №5	2
	1. Рассчитать сдельную и повременную заработную плату с применением повышающих и понижающих коэффициентов	

	2.Рассчитать дополнительную заработную плату	6
	Самостоятельная работа обучающегося	
	Домашняя контрольная работа	
	1.Общие положения Трудового кодекса РФ об оплате труда	
	2.Тарифная система оплаты труда	
	3.Формы и системы оплаты труда	
	4.Рассчитать удержания из заработной платы	
	5.Рассчитать налог на доходы физических лиц с применением стандартных вычетов.	
Раздел 5. Издержки производства и себестоимость продукции		16
Тема 5.1. Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции	Содержание учебного материала	4
	1.Понятие издержек производства	1
	2.Классификация издержек производства	
	3.Группировка издержек по элементам затрат	
	Самостоятельная работа обучающегося	3
	1. Составить группировку затрат по калькуляционным статьям	
	Домашняя контрольная работа	
Тема 5.2. Виды себестоимости	Содержание учебного материала	2
	1. Структура сметной стоимости.	1
	2. Сметная, плановая и фактическая себестоимость	
	3. Пути снижения затрат на производство	
	Самостоятельная работа обучающегося	1
	Домашняя контрольная работа	
Тема 5.3. Составление сметы	Содержание учебного материала	10
	Практические занятия №6	2
	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	8
	Домашняя контрольная работа	
	1.Составить локальную смету на отдельные виды работ	
Раздел 6. Финансы организации.		4
Тема 6.1. Финансовые ресурсы организации	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1.Источники формирования финансовых ресурсов.	
	2. Структура финансовых ресурсов организации.	
	3. Основные показатели, характеризующие деятельность организации	
	4.Виды прибыли и рентабельности	
Тема 6.2. Взаимодействие организации с различными финансовыми институтами	Самостоятельная работа обучающегося	2
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1.Взаимоотношения организации с банками.	
	2.Страховые компании.	
	3.Виды бирж.	
	4.Фондовый рынок.	
Раздел 7. Основы налогообложения		8
Тема 7.1.Общая характеристика	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	

налоговой системы	Домашняя контрольная работа	
	1. Система налогов и сборов в РФ	
	2. Налоговый кодекс РФ	
	3. Функции налогов	
Тема 7.2. Классификация налогов	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1. Классификация и характеристика налогов	
	2. Виды налогов	
	3. Упрощенная система налогообложения для малых предприятий	
	4. Объекты налогообложения.	
	5. Налоговая база, ставки и льготы	
	6. Порядок исчисления налога	
	7. Объекты налогообложения	
	8. Налоговая база, ставки и льготы	
	9. Порядок исчисления налога	
Раздел 8. Основы маркетинга		20
Тема 8.1. Строительная продукция в системе маркетинга	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1. Особенности строительной продукции как товара.	
	2. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции.	
	3. Маркетинговая стратегия строительной организации.	
Тема 8.2. Особенности сбыта строительной	Самостоятельная работа обучающегося	4
	Содержание учебного материала	

продукции	Домашняя контрольная работа	
	1.Функции сбытового маркетинга.	
	2.Реализация строительных контрактов через торги.	
	3.Контроль, как одна из функций управления.	
Тема 8.3. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана	Самостоятельная работа обучающегося	10
	Содержание учебного материала	
	Домашняя контрольная работа	
	1.Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта	
	2.Титульная страница бизнес-плана	
	3.Резюме проекта	
	4.Описание компании	
	5.Описание продукта или услуги	
	6.Маркетинговый анализ	
	7.Конкуренция	
	8. Стратегия продвижения товара	
	9. План производства	
	10. Организационный план	
	11. План по персоналу	
	12. Организационная структура и управление	
	13. Финансовый план	
	14. Стратегия финансирования	
	15. Анализ рисков проекта	
	16.Разработка и защита бизнес-плана предпринимательской деятельности	
	Дифференцированный зачет (Классная контрольная работа)	2
	ИТОГО	24/80/104

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. Скляренко, В.К. Экономика предприятия [Текст] : учебное пособие / В.К. Скляренко, 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, 2012 .- 160 с.
3. Экономика строительства [Текст] : учебное пособие / под общей ред. В.В. Бузырева .- 3-е изд., стер .- М.: Академия, 2010 .- 336с.

Дополнительная литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2015
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 1)-М.: Ось-89, 2013.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 2) - М.: Ось-89, 2014
4. Трудовой кодекс Российской Федерации - М.: ТОН-ИКР ОМЕГА-Л, 2012.
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, 2011.

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>

[.economicus.ru](http://econom.nsc.ru/jep/index.htm%20)

<http://econom.nsc.ru/jep/index.htm%20>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Междисциплинарные связи – Менеджмент

Реализация содержания общепрофессиональной дисциплины ОП 06. Экономика организации предусматривает учебные занятия, самостоятельную работу.

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

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

Формы внеаудиторной самостоятельной работы: сообщение, сбор информации, анализ, домашняя работа.

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.

Итоговая аттестация по дисциплине «Основы экономической теории» проводится в форме экзамена.

Консультации для обучающихся проводятся на всем протяжении процесса освоения дисциплины ОП.06 «Экономика организации» в формах: групповые, индивидуальные, устные.

В тематическом плане и журнале учебных занятий допускается сокращенная запись: «Практическая работа №1» - «ПР№1

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	самостоятельная работа домашняя работа

оплаты труда;	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

4.5.8 Рабочая программа ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 08. Основы предпринимательской деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании

ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-05, ОК 09-11 ПК 2.3, 3.4 ПК 5.1, ПК 5.2	выбирать организационно-правовую форму предприятия; предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта	сущность понятия «предпринимательство»; виды предпринимательской деятельности; организационно-правовые формы предприятия; основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность; права и обязанности предпринимателя; формы государственной поддержки предпринимательской деятельности; режимы налогообложения предприятий; основные требования, предъявляемые к бизнес – плану; алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса; основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли;

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	2
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП 08.Основы предпринимательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Введение	Содержание учебного материала	1
	Цели и задачи курса «Основы предпринимательской деятельности». Значение дисциплины в программе подготовки квалифицированных специалистов. Основные экономические ресурсы. Предпринимательство как особый вид деятельности. Развитие предпринимательства в России.	1
Тема 1. Содержание и виды предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала	5
	Объекты и субъекты предпринимательства. Отличия предпринимателя от других экономических субъектов. Цели предпринимательской деятельности. Права и обязанности предпринимателей. Признаки и свойства, характеризующие статус юридического лица. Организационно-правовые формы предпринимательства. Программы государственной поддержки малого и среднего бизнеса	1
	Самостоятельная работа обучающихся Определение признаков организационно-правовых форм предприятий.	4
Тема 2. Порядок регистрации предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	7
	Практическая работа №1: Порядок оформления ИП.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление устава организации	5
	Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Порядок регистрации в соответствующих учреждениях и фондах в Единое окно. Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного счёта в банке. Лицензирование.	

Тема 3. Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	7
	Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса. Упрощённая система налогообложения (УСН). УСН на основе патента. Единый налог на вменённый доход (ЕНВД). Единый сельскохозяйственный налог (ЕСН). Выбор системы налогообложения - общие принципы. НДС (налог на добавленную стоимость). Страховые взносы во внебюджетные фонды. Удержание и уплата налога на доходы физических лиц (НДФЛ) налоговыми агентами. Ответственность за нарушение налогового законодательства	1
	Самостоятельная работа обучающихся Определение размера налогов	6
Тема 4. Организация в условиях рынка	Содержание учебного материала	3
	1. Типы рынков по количеству участников: Монополия, олигополия, монополистическая конкуренция, чистая конкуренция.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся Определение рынка конкретной организации	2,5
Тема 5. Бизнес-план организации	Содержание учебного материала	3
	1. Понятие, цель, задачи и особенности составления бизнес-плана 2. Условия для бизнес-планирования	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся Выявление бизнес-идеи мозговым штурмом. Бизнес - модели. Остервальдерская модель.	2,5
Тема 6. Структура и	Содержание учебного материала	6

содержание разделов бизнес-плана	1. Общая структура бизнес-плана 2. Титульный лист, оглавление, меморандум конфиденциальности, резюме бизнес-плана 3. История бизнеса организации (отрасли 4. Характеристика объекта бизнеса организации 5. Анализ бизнес-среды организации 6. План маркетинга. 7. Производственный план 8. Организационный план 9. Финансовый план 10. Прогноз финансовых коэффициентов и инвестиционной эффективности 11. Анализ чувствительности 12. Представление (презентация) бизнес-плана потенциальным инвесторам	1
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка и презентация бизнес-проекта	4
	Классная контрольная работа	1
	Итого:	8/24/32

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 рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для СПО / Е. Ф. Чеберко. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219 с.
2. Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для СПО/ Л.Н. Череданова.- М.: Издательство Академия, 2016. — 224с.

Дополнительные источники:

1. Балашов, А. И. Предпринимательское право: учебник и практикум для СПО / А. И. Балашов, В. Г. Беляков. — М.: Юрайт, 2017. — 333 с.
2. Иванова, Е. В. Предпринимательское право: учебник для СПО / Е. В. Иванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 269 с.
3. Кнышова, Е.Н. Маркетинг: учебное пособие / Е.Н. Кнышова. - Допущено МО РФ. - М.: Форум - Инфра-М, 2015. - 282 с.
4. Кнышова, Е.Н. Менеджмент: учебное пособие/ Е.Н. Кнышова.- М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
5. Лапуста, М.Г. Предпринимательство: учебник/ М.Г. Лапуста.- М.: Инфра-М, 2008г.- 608с.

Нормативно-правовая база:

1. Конституция РФ;
2. Федеральные кодексы РФ (Гражданский, Налоговый кодекс РФ и Кодекс РФ об административных нарушениях)

Федеральные законы, которые устанавливают государственные требования к субъектам предпринимательства в осуществлении предпринимательской деятельности.

1. Федеральный закон от 8.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;
2. Федеральный закон от 8.08.2001 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
3. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

4. Федеральный закон от 26.12. 2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
5. Федеральные законы, которые устанавливают основные принципы и условия функционирования рыночного механизма, а соответственно, и предпринимательской деятельности. К ним относятся:
6. Закон РФ от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции»;
7. Федеральный закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации»;
8. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»;
9. Закон РФ от 20.02.1992 № 2383-1 «О товарных биржах и биржевой торговле».

Федеральные законы, которые касаются правового положения организационно- правовых форм предпринимательской деятельности. К ним относятся такие законы, как:

1. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»;
2. Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»
3. Федеральный закон от 8.05.1996 № 41-ФЗ «О производственных кооперативах»;
4. Федеральный закон от 14.11.2002 № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях».
5. Федеральные законы, которые регулируют отдельные виды предпринимательской деятельности.
6. Федеральный закон от 29.10.1998 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)»;
7. Федеральный закон от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности»;
8. Федеральный закон от 29.11.2001 г. № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах»;
9. Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе».

Федеральный закон, описывающий направления и формы поддержки государством предпринимательской деятельности

1. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

Электронные издания (электронные ресурсы)

1/ www.consultant.ru - справочные, правовые системы

2. www.garant.ru - законодательство с комментариями

Дополнительные источники (при необходимости)

1. *Методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине «Основы предпринимательской деятельности».*

2. *Мультимедийные презентации бизнес-проектов студентов (для примера)*

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, 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 14 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, учебные дискуссии, метод «мозгового штурма», анализ жизненных ситуаций, 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.

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 практическим 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 с целью реализации данных проектов на конференциях различного уровня.

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: экономика, экономическая теория, бухгалтерский учет, бизнес- планирование.

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, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;	экспертная оценка выполненных домашних заданий, анализ соответствия полученных результатов, экспертная оценка решений типовых и ситуационных задач
- обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-идеи;	экспертная оценка работы на практическом занятии, анализ и экспертная оценка работы в микрогруппах , экспертная оценка решения задач, наблюдение, анализ полученных результатов
- обосновывать использование специальных налоговых режимов;	экспертная оценка выполненных домашних заданий наблюдение, анализ полученных результатов на практическом занятии, экспертная оценка решения задач
-составлять документацию для государственной регистрации субъектов малого предпринимательства;	экспертная оценка выполненных домашних заданий, анализ полученных результатов,
- составлять и анализировать	экспертная оценка заполнения формы

структуру трудового договора.	№020, экспертная оценка решения задач, наблюдение
Знания:	
- виды предпринимательства;	устный опрос, тестирование
- организационно-правовые формы предприятия;	экспертная оценка домашней работы, устный опрос, экспертная оценка выполненных домашних заданий, анализ полученных результатов,
- нормативно-правовую базу;	устный опрос, экспертная оценка выполненных домашних заданий, анализ полученных результатов,
-формы государственной поддержки предпринимательской деятельности;	устный опрос, тестирование, диспут
- режимы налогообложения предприятий	устный опрос, тестирование, экспертная оценка выполненных домашних заданий, анализ полученных результатов
- определять потенциальную возможность получения субсидий субъектами предпринимательства на территории Алтайского края	экспертная оценка выполненных домашних заданий устный опрос, анализ результатов
- виды маркетинга;	устный опрос, домашняя работа, анализ результатов

4.5.9 Рабочая программа ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования в пределах освоения ОПОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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 68 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 14 часов.
Самостоятельной учебной нагрузки обучающегося -54 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)	68
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	14
в том числе:	
практические занятия (всего)¹	4
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</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) <i>(все, что предусмотрено учебным планом)</i>	Объем часов
Раздел 1. Гражданская оборона-		34
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.	1
	Самостоятельная работа обучающегося	1
Тема 1. 2. Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала	8
	1. Ядерное оружие.	1
	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	
	Самостоятельная работа обучающегося	7
	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.	
	Средства коллективной защиты от оружия массового поражения.	
	Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	
Тема 1.3. Защита населения и территории при стихийных бедствиях	Содержание учебного материала	6
	1. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах.	1
	2. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях.	

	Самостоятельная работа обучающегося	5
	Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах.	
Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	Содержание учебного материала	4
	1. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах).	0,5
	2. Защита при авариях (катастрофах) на воздушном водном транспорте	
	Самостоятельная работа обучающегося	3,5
Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	Содержание учебного материала	6
	1. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах.	0,5
	2. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных 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.	
	Практическое занятие №1	2
	Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.	
	Самостоятельная работа обучающегося	
	Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.	
	Отработка действий при возникновении радиационной аварии.	
Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	Содержание учебного материала	2
	Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	1
	Самостоятельная работа обучающегося	1
Тема 1.7. Обеспечение безопасности при	Содержание учебного материала	6
	1. Обеспечение безопасности при эпидемии.	1

неблагоприятной социальной обстановке	2.Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков.	
	Самостоятельная работа обучающегося	
	Обеспечение безопасности в случае захвата заложником.Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозесовершения и совершённом теракте.	5
Раздел 2 Основы военной службы		34
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.	1
	Самостоятельная работа обучающегося	
	Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы.	3
Тема 2.2. Уставы ВС России	Содержание учебного материала	6
	Военная присяга. Боевое знамя воинской части Военнослужащие и взаимоотношения между ними.	1
	Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих Суточный наряд роты	
	Самостоятельная работа обучающегося	
	Воинская дисциплина Караульная служба. Обязанности и действия часового	5
Тема 2.3. Строевая подготовка	Самостоятельная работа обучающегося	8
	Содержание учебного материала	
	Строи и управления ими	
	Строевая стойка и повороты на месте	
	Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении	

	Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.	
	Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него	
	Построение, перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты стоя на месте.	
	Построение и отработка движения походным строем	
	Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	
Тема 2.4. Огневая подготовка	Самостоятельная работа обучающегося	6
	Содержание учебного материала	
	Материальная часть автомата Калашникова	
	Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из автомата.	
	Неполная разборка и сборка автомата	
	Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата	
Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка	Принятие положение для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	8
	Содержание учебного материала	
	Общие сведения о ранах, осложнения раны, способы остановки кровотечений и обработка ран. Первая доврачебная помощь при острой сердечной недостаточности и клинической смерти. Первая доврачебная помощь при ожогах	
	Практическое занятие №2	
	Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца.	
	Самостоятельная работа обучающегося	
	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 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	
	Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	
	Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого.	
	Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания.	
	Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1
	Всего часов: макс. учеб. /обяз. /сам. раб.	14/54/68

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. Общевоинской защитный комплект (ОЗК)
2. Общевоинской 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 «Znaniium.com»)

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).

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	оценка выполненных практических заданий, устный опрос, тестирование

поражения	
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 заданий, 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	тестирование; устный опрос;

оружия массового поражения	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 экзамен, дифференцированный зачет

4.6 Рабочие программы профессиональных модулей, учебных и производственных практик

4.6.1 Рабочая программа ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ/ППКРС в соответствии с ФГОС по специальности **08.01.02. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Участие в проектировании зданий и сооружений»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта информационных технологий.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений 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:

- подбора строительных конструкций и материалов;
- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;
- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разработки карт технологических и трудовых процессов.

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного

программного обеспечения;

- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;

- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;

➤ определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

➤ разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

➤ определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;

➤ заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;

➤ определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

знать:

➤ виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;

➤ конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;

➤ принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;

➤ международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);

➤ способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);

➤ виды и характеристики строительных машин, энергетических

установок, транспортных средств и другой техники;

- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;
- в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 810 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 212 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 598 часов;
учебных практик – 108 часов;

2. Результаты освоения профессионального модуля:

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Участие в проектировании зданий и сооружений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код ПК, ОК	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

Код ПК, ОК	Наименование результата обучения
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3 Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

3.1 Тематический план и содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	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 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4.	МДК 01.01 «Проектирование зданий и сооружений»	534	144	96	50	390			-
ПК 1.3 ПК 1.4.	МДК 01.02 «Проект производства работ»	158	68	50	50	90			-
	Учебная практика УП 01.01	72						72	-
	Учебная практика УП 01.02	36						36	
	Промежуточная аттестация	10							
	Всего:	810	212	146		480		108	-

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов
1	2	3
МДК 01. 01 «Проектирование зданий и сооружений»		506
Тема 1.1 Инженерная геология	Содержание:	32
	Основы минералогии. Понятие минералов, их физические свойства, генезис и классификация.	2
	Основные сведения о горных породах. Определение понятия горная порода, генезис, классификация. Магматические горные породы. Классификация, генезис, свойства и применение.	2
	Осадочные горные породы. Их классификация, генезис, свойства и применение. Метаморфические горные породы. Состав, свойства, условия залегания.	2
	Геологические карты и разрезы.	2
	Элементы грунтоведения. Понятия грунта, Классификация, состав. Характеристика скальных грунтов. Нескальные грунты. Классификация. Характеристика нескальных грунтов. Искусственные грунты.	2
	Практическая работа № 1	2
	1 Построение геологического разреза.	1
	2 Построение карты гидроизогипс.	1
	Самостоятельная работа обучающегося	20
	Домашняя контрольная работа.	
	Сведения о Земле, ее геосферах, связь между ними. Геологическое время и возраст горных пород.	
	Гидрогеология. Виды воды в горных породах, происхождение подземных	

		вод, их классификация.	
		Динамика подземных вод. Приток воды к водозаборам. Методы борьбы с подземными водами.	
		Природные и инженерно-геологические процессы. Процессы и продукты выветривания. Общие сведения о геологических процессах. Экзогенные процессы.	
		Геологическая деятельность ветра. Геологическая деятельность текучих вод. Геологическая деятельность ледников.	
		Виды геологических отложений и их строительные свойства. Особенности разработки карьеров в сложных геологических условиях.	
		Изучение физических свойств минералов по образцам.	
		Изучение горных пород по образцам.	
		Изучение свойств грунтов.	
		Дифференцированный зачет	
Тема 1.2 Строительные материалы и изделия	Содержание:		100
	1.	Введение. Состав и структура строительных материалов. Физические свойства материалов.	2
	2.	Механические и специальные свойства строительных материалов.	2
	3.	Классификация вяжущих веществ. Воздушные вяжущие вещества.	2
	4.	Гидравлическая известь. Портландцемент.	2
	5.	Классификация бетонов. Свойства бетонной смеси, бетона.	2
	В том числе лабораторные работы:		10
	1.	Лабораторная работа № 1. Испытание воздушных вяжущих веществ	2
	2.	Лабораторная работа № 2. Испытание гидравлических вяжущих	2
	3.	Лабораторная работа. № 3 Испытание бетонной смеси и бетона.	4
	4.	Лабораторная работа № 4 Испытание растворной смеси	2
	Самостоятельная работа		80
		Домашняя контрольная работа.	
		Классификация материалов. Свойства по отношению к механическим,	

		химическим воздействиям. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала.	
		Классификация материалов и изделий по степени готовности, происхождению, технологическому признаку, назначению и эксплуатационным признакам, внешнему виду. Классификация свойств строительных материалов.	
		Структурные характеристики материалов. Гидро- и теплофизические свойства материалов. Технологические свойства строительных материалов.	
		Породы древесины, используемые в строительстве. Ознакомление со структурой и пороками древесины.	
		Материалы, изделия и конструкции из древесины. Лесоматериалы. Заготовки из древесины. Сортамент пиломатериалов; изделия, паркетные изделия. Способы и средства защиты от гниения и возгорания.	
		Комплексное использование древесины: клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, твердые и сверхтвердые ДВП, МДФ, ДСП, фибролит, арболит. Приемка, транспортирование и хранение материалов и изделий из древесины.	
		Способы добычи и обработки природных каменных материалов. Область применения горных пород. Номенклатура изделий для подземной и надземной частей зданий. Способы повышения долговечности изделий.	
		Классификация керамических материалов. Основы технологии производства строительной керамики. Стеновые керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный, свойства, марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней. Облицовочная керамика: для облицовки фасадов, интерьера, плитка для полов. Специальная керамика.	
		Материалы на основе минеральных расплавов. Основы технологии производства стекла. Свойства стекла Номенклатура стеклоизделий и рациональная область их применения.	

	Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Защита металлов от коррозии. Черные металлы. Основы технологии производства чугуна и стали, их состав и свойства. Легированные стали. Виды строительных изделий из черных металлов. Химико-термическая обработка сталей (хромирование, борирование).
	Цветные металлы. Основные виды цветных металлов, применяемых в строительстве, их свойства. Рациональные области применения этих металлов. Металлопластики. Металлокерамика. Их свойства и области применения.
	Глина как вяжущее вещество. Гипсовые вяжущие вещества. Известь воздушная:
	Сырье, производство, химический и минеральный состав клинкера. Механизм твердения портландцемента. Свойства, марки портландцемента.
	Специальные виды портландцемента. Расширяющиеся, напрягающие, безусадочные цементы, кислотоупорный цемент. Жидкое стекло.
	Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих. Известково-кремнезёмистые материалы автоклавного твердения. Материалы на основе магнезиальных вяжущих.
	Асбестоцементные изделия. Облицовочные плоские листы, кровельные волнистые листы, трубы, стеновые и кровельные панели.
	Свойства. Старение органических вяжущих. Полимеры: свойства, области применения. Черные вяжущие: битумы, дегти; их получение, состав, свойства, области применения. Добавки к органическим вяжущим (пластификаторы, отвердители, ускорители отверждения, стабилизаторы).
	Специальные виды тяжелого бетона. Приготовление, транспортирование, укладка бетонной смеси.
	Легкие бетоны. Классификация, свойства, области применения. Ячеистые бетоны. Асфальтовые бетоны. Технология приготовления, свойства,

		использование в строительстве.	
		Железобетон монолитный и сборный. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций.	
		Классификация бетонов. Свойства бетонной смеси, бетона. Специальные виды тяжелого бетона. Приготовление, транспортирование, укладка бетонной смеси.	
		Легкие бетоны. Классификация, свойства, области применения. Ячеистые бетоны. Асфальтовые бетоны. Технология приготовления, свойства, использование в строительстве.	
		Железобетон монолитный и сборный. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций.	
		Классификация. Свойства растворной смеси. Кладочные растворы, штукатурные растворы, специальные растворы.	
		Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Добавки, регулирующие свойства растворных смесей. Противоморозные добавки.	
		Битумные кровельные материалы. Битумные и битумно- полимерные мастики кровельные эмульсии. Мембранные покрытия. Герметизирующие материалы: мастики, ленты, упругоэластичные прокладки.	
		Характеристика эксплуатационно-технических свойств кровельных гидроизоляционных материалов.	
		Понятие о теплопередаче и термическом сопротивлении строительных конструкций. Классификация, свойства, номенклатура изделий. Рациональная область применения. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материалы.	
		Характеристика эксплуатационно-технических свойств характеристиками	

		теплоизоляционных материалов.	
		Свойства лакокрасочных материалов. Связующие, наполнители, пигменты, растворители, разбавители, сиккативы.	
		Лаки, эмали, латексные, минеральные, полимерцементные, силикатные, порошковые краски. Шпатлевки и грунтовки, их роль.	
		Изучение общих свойств строительных материалов	
		«Оценка свойств керамических материалов».	
		«Изучение видов и классов арматурной стали по образцам».	
		«Испытание битума и материалов на их основе».	
		Испытание заполнителей для бетона	
		Дифференцированный зачет	
Тема 1.3 Архитектура зданий	Содержание		246
	1. Основные сведения о зданиях и сооружениях. Классификация, требования к зданиям. Нагрузки и воздействия. Основы строительной физики. Единая модульная система (ЕМС). Размеры объемно - планировочных и конструктивных элементов зданий, устанавливаемые МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям Типизация и стандартизация в строительстве.		1
	2. Понятие о проектировании гражданских зданий. Нормативно – техническая документация на проектирование, строительство, реконструкцию зданий и сооружений. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Основные показатели проектов. Основы планировки населенных мест. Техничко-экономическая оценка застройки.		1

	3. Конструкции гражданских зданий. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости зданий. Основные конструктивные элементы зданий. Основания и фундаменты Требования, предъявляемые к основаниям. Классификация грунтов по несущей способности. Осадки оснований и их влияние на прочность и устойчивость здания. Устройство искусственных оснований. Фундаменты. Требования к ним, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит. Ленточные фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Столбчатые фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Сплошные фундаментные плиты, область их применения, конструктивные решения. Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов. Ростверк из монолитного железобетона, сборный. Подвалы и технические подполья. Защита подземной части зданий от грунтовой сырости и грунтовых вод. Стены и отдельные опоры. Требования, предъявляемые к ним. Сплошные кирпичные стены. Облечённые кирпичные стены. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Деформационные швы. Отдельные опоры. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад. Перекрытия и полы. Классификация перекрытий. Требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения сборных перекрытий из железобетонных плит; монолитных перекрытий; надподвальных, чердачных перекрытий, перекрытий в санузлах. Классификация полов. Требования, предъявляемые к ним Конструктивные решения деревянных полов, из плитных и плиточных материалов, полов из рулонных материалов , сплошных полов. Перегородки. Классификация и требования предъявляемые к ним. Конструктивные решения крупнопанельных перегородок, перегородок из мелкогабаритных элементов, деревянных перегородок. Опирающие перегородки, их примыкание к стенам и потолкам.	2 2

	Окна, двери. Классификация окон и требования предъявляемые к ним. Деревянные оконные блоки с отдельными и спаренными переплётами. Современные оконные конструкции. Установка и закрепление оконных блоков. Конструкции витражей. Классификация дверей и требования, предъявляемые к ним. Конструкции дверных полотен.	
	Крыши, мансарды, кровли. Классификация крыш и требования предъявляемые к ним. Скатные крыши и их конструкции. Виды мансард и их конструктивное решение. Водоотвод со скатных крыш. Конструкции совмещённых крыш. Крыши отдельной конструкции. Эксплуатируемые крыши – террасы, их конструкции. Классификация кровли и требования предъявляемые к ней. Кровли скатных и совмещённых крыш. Водоотвод с плоских крыш. Выход на крышу.	
	Лестницы. Конструктивные элементы лестниц. Классификация лестниц и требования, предъявляемые к ним. Конструкции железобетонных лестниц. Конструкции деревянных лестниц, пожарных лестниц, лестниц стремянок. Пандусы.	
	4. Типы гражданских зданий и их конструкции. Крупнопанельные здания, классификация, конструктивные схемы. Серии крупнопанельных зданий в современном строительстве. Каркасные здания; классификация каркасов по характеру работы, материалам. Область применения. Конструктивные особенности каркасных зданий из сборного железобетона. Сборно-монолитные и безригельные каркасы, конструктивные решения. Здания с металлическим каркасом. Здания монолитной конструкции.	2
	5. Конструкции промышленных зданий. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Подъёмно-транспортное оборудование промышленных зданий и его влияние на конструкции. Правила привязки колонн и стеновых ограждений к разбивочным осям здания. Многоэтажный железобетонный каркас промышленных зданий и его конструкции, узлы каркаса Здания из легких металлических конструкций. Стены, перегородки, покрытия, фонари, окна, двери, ворота, полы и их	2

	конструкции.	
	6. Приспособление жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов. Требования к доступности жилого помещения и общего имущества в многоквартирном жилом доме для инвалида: к территории, примыкающей к многоквартирному дому, в котором проживает инвалид, к дорожному покрытию перед крыльцом, к крыльцу, к лестнице крыльца, к пандусу крыльца, к тамбуру, к внеквартирному коридору. Требования по приспособлению жилого помещения с учетом потребностей инвалида: к жилой комнате, санитарному узлу, к конструктивным элементам квартиры.	2
	Практическое занятие №1	
1.	Подбор конструкций фундаментов здания бескаркасной конструктивной системы. Выполнение схемы расположения элементов фундамента гражданского здания	2
	Практическое занятие №2	
1	Подбор конструкций наружных стен здания повышенной тепловой эффективности, сборных железобетонных многопустотных плит, окон и дверей гражданского здания.	2
	Практическое занятие №3	
	Подбор конструкций сборных железобетонных перемычек, стропильной крыши, сборных железобетонных лестниц гражданского здания	2
	Самостоятельная работа:	
1.	Домашняя контрольная работа	
	<i>Конструкции большепролётных покрытий общественных зданий.</i> Классификация. Общие сведения о принципах статической работы плоскостных и пространственных большепролетных покрытий. Железобетонные балки и стальные фермы, перекрывающие помещения залов. Краткие сведения о пространственных покрытиях: оболочки, складки, шатры. Висячие и пневматические покрытия – краткие сведения.	178

		Большепролетные конструкции в архитектурной композиции общественных зданий.	
		Подвесные потолки. Назначение подвесных потолков. Требования к их конструкциям. Материал. Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков. Натяжные потолки Узлы, детали.	
		Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий Санитарно-технические кабины: конструкция, размещение в зданиях. Вентиляционные устройства зданий. Мусоропроводы, их элементы и местоположение в здании. Пассажирские и грузовые лифты, их размещение в здании. Эскалаторы.	
		Понятие о проектировании промышленных зданий. Основные положения проектирования промышленных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Техничко-экономические показатели генеральных планов.	
		Фундаменты, фундаментные балки. Классификация фундаментов промышленных зданий, требования к ним. Конструкции железобетонных фундаментов – сборных и монолитных, столбчатых стаканного типа. Железобетонные фундаменты под стальные колонны. Фундаментные балки: их назначение, виды и опирание на фундаменты. Свайные фундаменты промышленных зданий, их конструкция.	
		Конструкции одноэтажных промышленных зданий: Железобетонные конструкции: колонны, подкрановые и обвязочные балки, стропильные и подстропильные балки и фермы. Обеспечение пространственной жесткости железобетонного каркаса. Узлы сборного железобетонного каркаса. Стальные конструкции: колонны, подкрановые балки, стропильные и подстропильные фермы. Связи в стальном каркасе. Узлы стального каркаса.	
		Правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям.	

	Вычерчивание конструктивной схемы здания по заданным параметрам.	
	Определение глубины заложения фундаментов.	
	Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.	
	Выполнение схемы расположения элементов перекрытий.	
	Подбор конструкций полов гражданского здания.	
	Подбор конструкций перегородок гражданских зданий.	
	Подбор конструкции крыши раздельной конструкции с холодным чердаком.	
	Подбор конструкций окон гражданского здания.	
	Подбор конструкций дверей гражданского здания.	
	Подбор конструкций сборных железобетонных перемычек гражданского здания.	
	Подбор конструкций стропильной крыши гражданского здания.	
	Разработка узлов крыши.	
	Конструирование и расчёт лестницы, лестничной клетки.	
	Подбор конструкций сборных железобетонных лестниц гражданского здания.	
	Разработка конструкции деревянной лестницы.	
	Проектирование наружного входа в подвал, конструкции крыльца.	
	Проектирование наружной металлической аварийной лестницы.	
	Подбор конструкций сборных ленточных фундаментов крупнопанельного гражданского здания по карточкам заданиям.	
	Подбор наружных стеновых панелей крупнопанельного гражданского здания по карточкам заданиям.	
	Подбор конструкций сборного железобетонного каркаса по серии 1.020-1.	
	Подбор конструкций перекрытий здания из сборного железобетонного каркаса по серии 1.020-1.	
	Подбор конструкций сборного железобетонного каркаса одноэтажного	

		промышленного здания: фундаментов и фундаментных балок.	
		Подбор конструкций сборного железобетонного каркаса одноэтажного промышленного здания: колонн.	
		Подбор конструкций сборного железобетонного каркаса одноэтажного промышленного здания по заданным объемно-планировочным параметрам: балки и фермы.	
		Построение плана промышленного здания с проработкой конструктивных элементов и соответствующей привязкой их к разбивочным осям.	
		Вычерчивание схемы расположения элементов фундамента промышленного здания.	
		Конструирование основных узлов сопряжения элементов железобетонного и стального каркасов промышленного здания.	
Тема 2.1 Основы проектирования строительных конструкций	Содержание:		132
	1.	Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям). Прочностные, деформационные характеристики материалов конструкций.	2
	2.	Расчёт нагрузок, действующих на конструкции. Классификация нагрузок. Определение внутренних усилий от расчётных нагрузок. Сбор нагрузок на фундамент, вертикальную опору, плиту покрытия, перекрытия.	2
	3.	Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие. Область применения, виды и расчёт стальных колонн. Конструирование стальной колонны: стержня, базы и оголовка. Расчёт кирпичных столбов и стен. Область применения и простейшие конструкции кирпичных столбов. Работа центрально и внецентренно сжатых кирпичных столбов под нагрузкой. Расчёт центрально и внецентренно сжатых неармированных и армированных кирпичных столбов.	4
	4.	Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб. Основные принципы расчёта железобетонных изгибаемых элементов. Расчёт по предельным состояниям: несущая способность конструкций	4

		прямоугольного, таврового сечений. Подбор сечения элементов, арматуры.	
	5.	Расчёт и конструирование соединений элементов строительных конструкций. Соединения элементов стальных конструкций: виды сварных соединений, типы сварных швов. Выбор материалов для сварки. Расчёт и конструирование стыковых и угловых сварных швов. Типы болтов. Расчёт обычных и высокопрочных болтов. Расчёт и конструирование соединений деревянных элементов на врубках, нагелях и гвоздях. Клеевые соединения. Стыки сборных железобетонных конструкций: колонны с колонной, колонны с ригелем. Стыки арматуры. Понятие о работе и расчёте.	4
	Практическое занятие №1		2
	1.	Сбор нагрузок на 1 м ² конструкции перекрытия.	
	2.	Сбор нагрузок на 1 м ² конструкции покрытия.	
	Практическое занятие №2		2
	1.	Подбор сечения стальных колонн.	
	Практическое занятие №3		2
	1.	Определение несущей способности сжатых элементов неармированной каменной кладки.	
	Практическое занятие №4		2
	1.	Определение несущей способности элементов жбк прямоугольного сечения с одиночной арматурой.	
	Практическое занятие №5		2
	1.	Расчёт оснований по II группе предельных состояний.	
	Самостоятельная работа:		106
		Домашняя контрольная работа	
		Расчет стальной колонны.	
		Расчёт тавровых сечений элементов жбк.	
		Предельные состояния конструкций. Конструктивные и расчетные схемы.	

		Использование международных стандартов при проектировании строительных конструкций. Использование информационных технологий при расчёте строительных конструкций	
		Расчёт и конструирование центрально сжатых деревянных стоек цельного сечения. Область применения, простейшие конструкции и работа железобетонных колонн. Правила конструирования железобетонных колонн.	
		Подбор сечения центрально-сжатой деревянной стойки.	
		Расчёт и конструирование центрально-сжатых колонн по I расчётному случаю.	
		Расчёт и конструирование внецентренно-сжатых колонн со случайным эксцентриситетом по II расчётному случаю.	
		Расчёт сжатых элементов железобетонных конструкций на транспортные и монтажные нагрузки.	
		Определение диаметра рабочей продольной арматуры. Проверка прочности сжатого элемента железобетонной конструкции.	
		Определение размеров поперечного сечения неармированной каменной кладки.	
		Определение размеров поперечного сечения армированной каменной кладки.	
		Подбор диаметра рабочей арматуры элементов жбк прямоугольного сечения с одиночной арматурой.	
		Подбор диаметра рабочей арматуры элементов жбк прямоугольного сечения с двойной арматурой.	
		Определение несущей способности элементов жбк прямоугольного сечения с двойной арматурой.	
		Расчёт прочности тавровых сечений по I расчётному случаю.	
		Расчёт прочности тавровых сечений по II расчётному случаю.	
		Проверка прочности изгибаемых элементов жбк по наклонным сечениям.	

		Подбор диаметра рабочей арматуры в многопустотных жб панелях.	
		Проверка несущей способности многопустотных жб панелей.	
		Подбор диаметра рабочей арматуры в ребристых жб панелях.	
		Проверка несущей способности ребристых жб панелей.	
		Конструирование плит, опёртых по контуру.	
		Расчёт главных и второстепенных балок в балочных клетках.	
		Расчёт изгибаемых элементов деревянных конструкций по предельным состояниям I и II групп.	
		Определение вероятной осадки ленточного фундамента.	
		Определение ширины подошвы ленточного фундамента.	
		Применение и виды стальных балок. Балочные клетки. Конструирование узлов сопряжений, стыки балок. Расчёт прокатных балок по 1 и 2 группе предельных состояний: по нормальным и касательным напряжениям и по деформациям. Конструирование балок составного сечения. Расчет деревянных балок. Проектирование элементов междуэтажных перекрытий. Особенности расчёта предварительно напряжённых конструкций.	
Тема 2.2 Системы автоматизированного проектирования	Содержание:		24
	Практическое занятие №1		
	1.	Выполнение архитектурно-строительных чертежей средствами САПР	2
	Практическое занятие №2		
	2.	Выполнение схем расположения плит перекрытий средствами САПР	2
	Практическое занятие №3		
	3.	Выполнение схем расположения элементов фундамента средствами САПР	2
	Практическое занятие №4		
	4.	Оформление чертежей средствами САПР	2
	Практическое занятие №5		
	5.	Выполнение чертежа плана этажа здания средствами САПР	2
	Практическое занятие №6		2

6.	Выполнение чертежа фасадов здания средствами САПР	
Практическое занятие №7		2
7.	Выполнение чертежа разреза здания средствами САПР	
Практическое занятие №8		2
8.	Компоновка чертежей на листе. Подготовка файлов к печати	
Самостоятельная работа		6
	Выполнение чертежа плана этажа здания средствами САПР	
	Выполнение чертежа фасадов здания средствами САПР	
	Выполнение чертежа разреза здания средствами САПР	
	Получение твердой копии чертежа	
	Назначение и возможности САПР для оформления архитектурно-строительных чертежей	
Курсовой проект по МДК 01.01 «Проектирование зданий и сооружений»:		50
1.	Выдача заданий. Компоновка листов.	2
2.	Подбор конструкций здания: подземная часть.	2
3.	Подбор конструкций здания: стен.	2
4.	Подбор конструкций здания: перегородок.	2
5.	Подбор конструкций здания: перекрытий и полов.	2
6.	Подбор конструкций здания: окон, дверей, перемычек.	2
7.	Подбор конструкций здания: покрытия, лестниц.	2
8.	Разработка архитектурно-строительных чертежей: плана этажа.	6
9.	Разработка архитектурно-строительных чертежей: разреза.	4
10.	Разработка архитектурно-строительных чертежей: фасадов.	4
11.	Разработка архитектурно-строительных чертежей генплана.	6
12.	Разработка архитектурно-строительных чертежей: схемы расположения фундаментов.	4
13.	Разработка архитектурно-строительных чертежей: схемы расположения перекрытий.	4
14.	Разработка узлов и деталей.	4

	15.	Разработка пояснительной записки.	4
Тематика курсовых проектов			
1. Проектирование жилых зданий средней и малой этажности блокированного типа.			
2. Проектирование многоэтажных жилых зданий с кирпичными несущими стенами.			
3. Проектирование многоэтажных крупнопанельных жилых зданий.			
Проектирование общественных зданий (школы, детские сады, магазины, кафе, библиотеки и т.д.) с бескаркасной конструктивной системой; каркасных.			
Учебная практика УП 01.01 «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий»			72
Виды работ:			
– определение по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;			
– выбор строительных материалов и конструктивных элементов здания;			
– определение глубины заложения фундамента;			
– теплотехнический расчет ограждающих конструкций;			
– подбор строительных конструкций для разработки архитектурно-строительных чертежей;			
– выполнение горизонтальной привязки от существующих объектов;			
– выполнение по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;			12
– разработка архитектурно-строительных чертежей с помощью информационных технологий;			
– проектирование генеральных планов с помощью информационных технологий;			
– выполнение расчетов нагрузок, действующих на конструкции;			
– построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме;			
– расчет строительных конструкций, работающих на изгиб;			
– выполнение статического расчета;			
– проверка несущей способности конструкций.			
Самостоятельная работа			60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту			50
МДК 01.02 «Проект производства работ»			158
Тема	3.1	Виды	Содержание:
			16

строительных машин	1.	Роль строительных машин. (СМ) в механизации и автоматизации технологических процессов в промышленном и гражданском строительстве. Развитие строительных машин. Комплексная механизация и автоматизация строительства	1
	2	Транспортные, погрузо – разгрузочные машины. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность ленточных, пластинчатых, скребковых, ковшовых, винтовых и вибрационных конвейеров и виброжелобов.	1
	3.	Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей. Общая характеристика процесса производства работ с использованием бетонов и растворов, включая приготовление смесей (централизованное и на строительной площадке).	1
	4.	Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ. Технические возможности и производительность роторных и цепных экскаваторов, траншейных, скребковых и поперечного копания. Машины для подготовительных работ в строительстве (Машины для расчистки территорий, машины для уборки пней кусторезы.)	1
	Самостоятельная работа		12
		Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность автопогрузчиков, одноковшовых, фронтальных, полуповоротных и многоковшовых погрузчиков. Системы автоматизации транспортных и транспортирующих машин	
		Назначение и классификация дозаторов. Устройство и принцип работы дозаторов цикличного и непрерывного действия. Общая характеристика технических средств для транспортирования бетонов и растворов. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторастворовозов, автобетоносмесителей, бетоно – и растворонасосов.	
		Грунтоуплотняющие машины. Машины и механизмы для уплотнения	

		строительных смесей. Грунтоуплотняющие машины (Катки. Трамбующие машины). Уплотнение грунтов укаткой, требованием и вибротрамбованием. Устройство, рабочие процессы и производительность оборудования для уплотнения бетонных смесей.	
		Ручной механизированный инструмент. Основные эксплуатационные требования. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин для образования отверстий. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – перфораторов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – молотков и бетоноломов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – шлифовальных машин, машин для обработки древесины (дисковые пилы, электрорубанки, цепные долбежники). Устройство, рабочие процессы штукатурных станций и агрегатов, торкретных установок. Устройство, рабочие процессы шпатлевочных и окрасочных агрегатов, краскопультов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры машин для устройства полов, кровель и гидроизоляции.	
		Изучение и расчет параметров ленточного конвейера.	
		Подбор многоковшового экскаватора и расчет его производительности.	
Тема 3.2 Организация строительного производства	Содержание:		142
	1.	Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов. Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации. Подготовка строительного производства.	2

	2.	Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Введение. Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Техничко-экономическая оценка ППР.	1
	3.	Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства Общие положения поточной организации строительства и производства строительно- монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока.	1
	4.	Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом.	1
	5.	Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов.	1
	6.	Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов.	1
	7.	Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Оптимизация календарных планов. Техничко-экономические показатели календарных планов.	1
	8.	Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования строительных	2

	генеральных планов.	
	Практическое занятие №1	
1.	Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана.	2
	Практическое занятие №2	
1.	Составление календарного графика на общестроительные работы.	2
	Самостоятельная работа:	78
	Домашняя контрольная работа	
	Выбор строительной техники при выполнении различных видов работ.	
	Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании. Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов.	
	Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение.	
	Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика.	
	Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». Оптимизация сетевого графика.	
	Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов.	
	Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений.	
	Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-	

		гигиенических помещений, расчет площадей.	
		Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки.	
		Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов.	
		Методика разработки технологических карт (разделы ТК 6, 5,1).	
		Методика разработки технологических карт (разделы ТК 2,3,4).	
		Организация строительного производства поточным методом (поточно - расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока. Построение графиков потока и графиков ресурсов.	
		Выбор и привязка монтажных кранов.	
		Расчет площадей открытых складов.	
		Расчет диаметра временного водопровода.	
		Расчет потребности строительства в электроэнергии.	
		Курсовой проект по МДК 01.01 «Проектирование зданий и сооружений»:	50
	1.	Выдача задания. Рассмотрение графика курсового проектирования. Составление номенклатуры работ.	2
	2.	Подсчет объемов работ.	2
	3.	Составление ведомости объемов работ.	2
	4.	Выбор основных методов производства работ.	2
	5.	Выбор экскаватора с ТЭО, выбор крана с ТЭО.	2
	6.	Определение трудозатрат и затрат машинного времени на земляные работы и возведение надземной части здания.	2
	7.	Определение трудозатрат и затрат машинного времени на кровельные работы.	2
	8.	Определение трудозатрат и затрат машинного времени на отделочный цикл работ.	2
	9.	Составление ведомости потребности в материалах.	2
	10.	Разработка схем организации работ в плане и по вертикали.	2

	11.	Разработка организации рабочих мест.	2
	12.	Разработка графика производства работ.	2
	13.	Разработка таблицы материально-технических ресурсов.	2
	14.	Разработка схем и таблиц пооперационного контроля.	2
	15.	Описание технологии работ по технологической карте.	2
	16.	Объединение работ в циклы. Определение технологической и организационной последовательности объединения работ.	2
	17.	Составление календарного плана.	2
	18.	Составление графика движения рабочих.	2
	19.	Корректировка и оптимизация календарного плана. Расчет ТЭП.	2
	20.	Расчет потребного количества транспорта для перевозки грузов. Разработка графика поступления материалов, деталей, конструкций.	2
	21.	Разработка графика движения машин и механизмов.	2
	22.	Проектирование стройгенплана. Привязка крана к зданию. Расчет опасных зон работы механизмов.	2
	23.	Расчет открытых и закрытых складов. Размещение на стройгенплане дорог и складов, временных зданий.	2
	24.	Расчет временного водоснабжения.	2
	25.	Оформление пояснительной записки курсового проекта.	2
Тематика курсовых проектов: Проектирование производства работ при строительстве жилых здании средней и малой этажности блокированного типа, многоэтажных жилых зданий с кирпичными несущими стенами, общественных зданий (школы, детские сады, магазины, кафе, библиотеки и т.д.): с бескаркасной конструктивной системой; каркасных.			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту			50
Учебная практика УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ»			36
Виды работ: - разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ; - обоснованность выбора комплектов строительных машин и средств малой механизации для выполнения			

работ с учетом основных технико-экономических характеристик строительных машин и механизмов; - полнота разработки документов, входящих в проект производства работ; - применение информационных технологий при оформлении чертежей технологического проектирования; - рациональность использования в организации производства работ передового отечественного и зарубежного опыта; - обоснованность применения основных методов организации строительного производства (последовательного, параллельного, поточного); - грамотный выбор методики вариантного проектирования; - выполнение сетевого и календарного планирования; - обоснованное применение основных понятий проекта организации строительства; - рациональность соблюдения принципов и методики разработки проекта производства работ.	
Всего:	260/550/810

4. Условия реализации профессионального модуля

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебных кабинетов строительных материалов и изделий; проектирования зданий и сооружений; проектно-сметного дела; лабораторий: испытания строительных материалов и конструкций; информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект плакатов, слайдов, видеофильмов, презентаций;
- комплект учебно-методической документации.
- комплект технической документации по проектированию зданий, сооружений;
- наглядные пособия (макеты, планшеты);

Оборудование лаборатории испытания строительных материалов и конструкций:

- пресс;
- разрывная машина;
- прибор для испытания гипсовых и цементных балочек на изгиб;
- муфельная печь;
- сушильный шкаф;
- круг истирания;
- копёр;
- лабораторная пропарочная камера;
- конус для определения подвижности бетонной смеси;
- прибор для определения жесткости бетонной смеси;
- пенетrometer для нефтебитумов;
- измеритель температуры размягчения битумов по методу «Кольцо и шар» ;
- прибор для определения вязкости олифы;
- набор сит для испытания глины;
- стандартная воронка;
- набор сит для испытания песка и щебня;
- микроскоп для работы с горными породами и древесиной;
- весы электронные до 15 кг;
- весы электронные до 0,5 кг;
- электроплита.

Оборудование лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

- компьютеры, принтер, сканер, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания:

1. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сысоева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.

2. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2015. – 368 с.

3. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);

4. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2014. 143 с.: ил.3.12.3.;

5. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок:учебник для сред. Проф. Образования / И.А.Николаевская. - 6-е изд. стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 215 с.

6. Конструкции зданий и сооружений с элементами статике : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М. : ИНФРА-М, 2014. — 687 с.

7. Куликов О.Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2014 г.-288с. 10.

8. Основы инженерной геологии [Текст] / Н.А.Платов, А.А.Касаткина. Изд - 2-е перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 192 с.

9. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2014. — 208 с.

10. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие/ Г.В. Прохорский. – М. : КНОРУС, 2014. – 264 с.

11. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. —М. : ИНФРА-М, 2018. — 143 с.

12. Строительные конструкции : учеб. пособие / Сербин Е.П., Сетков В.И. - М. : РИОР, НИЦ ИНФРА- М, 2014. - 236 с

13. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник. – 3-е изд., доп. и испр. - М. ИНФРА-М, 2017. – 444 с. – (Среднее профессиональное образование).

14. Синянский, И.А. Типология зданий и сооружений: учебник. / И.А. Синянский, Н.И. Манешина. – 4-е изд., стер – М.: Академия, 2014. – 224 с.

15.

околов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений СПО-М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.

Нормативно-техническая литература:

16. СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы»

17. СНиП 21 -01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с

С

изменениями № 1, № 2).

18. ГОСТ 21.508-93 СПДС «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов».

19. Единые нормы и расценки (ЕНиР).

20. Типовые технологические карты

Электронные издания (электронные ресурсы):

21. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы Режим доступа: <http://www.znaniyum.com>].

22. Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.zodchii.ws/books/info-1076.html

23. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 [Электронный ресурс]/ Габидулин В.М.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64052.html>.— ЭБС «IPRbooks»

24. Журнал САПР и графика [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sapr.ru/>

25. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://window.edu.ru/library>

26. Официальный сайт компании Autodesk. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.autodesk.ru/>

27. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://sapr-journal.ru/>

28. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://cad.dp.ua/>

29. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]: — Режим доступа : <http://autocad-specialist.ru/>

30. Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика»/ — Электрон.текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55623.html>.— ЭБС «IPRbooks»

31. Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.autocad-profi.ru/3d_autocad.php

32. Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://on-line-teaching.com/autocad/01_start_AutoCad.html

Дополнительные источники:

Справочники:

33. Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна.- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.-540 с.

Учебники:

34. –Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование.

Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфия, 2014

35. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. вузов.- «Интеграл», 2005 – 216с

36. Шеришевский И.А. Конструирование промышленных зданий Учеб. пособие для студентов строительных специальностей/Шеришевский И. А. — М.: Архитектура-С, 2012. — 168 с

37. Шерешевский И.А. «Конструирование гражданских зданий» / И.А.Шеришевский — М.: Архитектура-С, 2005. — 176 с

Методические рекомендации:

38. Методические рекомендации по выполнению практических работ

39. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ

40. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта

41. Методические рекомендации по подготовке к защите дипломного (курсового) проектов.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия по междисциплинарному курсу проводятся в учебных кабинетах: строительных материалов и изделий, проектно-сметного дела, проектирования зданий и сооружений. Лабораторные работы и практические занятия в зависимости от тематики проводятся в лаборатории испытания строительных материалов и конструкций, в лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности с использованием персональных компьютеров.

Профессиональному модулю «Участие в проектировании зданий и сооружений» предшествует изучение учебных дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Основы геодезии», «Основы электротехники», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

При изучении профессионального модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой, так и индивидуально. Объем консультаций по междисциплинарному курсу и форма их проведения (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяется образовательным учреждением.

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации модуля предусматриваются учебные практики. Учебная практика может реализовываться как рассредоточено, так и концентрированно в несколько периодов.

Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией.

Внеаудиторная работа в рамках профессионального модуля сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к базам данным, библиотечным фондам и сети Интернет.

По междисциплинарному курсу каждый обучающийся обеспечен не

менее чем одним экземпляром основной учебной литературы. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, изданной за последние 5 лет.

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
ПК.1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	- обоснование выбора строительных материалов конструктивных элементов ограждающих конструкций; - обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта; - обоснование выбора строительных конструкций для разработки строительных чертежей; - выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций; проектирование типовых узлов.	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях; оценка в процессе защиты курсового проекта.
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	- обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок; - построение расчетной схемы по конструктивной схеме; - выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях; оценка в процессе защиты курсового проекта
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно - строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	- выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД; - выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением	- определение номенклатуры и осуществление расчета объемов (количества) и графика поставки строительных материалов,	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических

информационных технологий.	конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработка графиков эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - выполнение расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; - разработка графиков потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; - выполнение строительных чертежей с применением информационных технологий; - выполнение графического обозначения материалов и элементов конструкций; - соблюдение требований нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей; - определение состава и расчёта показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; - заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определение перечня	занятиях; оценка в процессе защиты курсового проекта

	необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; - составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработка карт технологических и трудовых процессов; - соблюдение технологической последовательности производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства	

Формы и методы контроля и оценки развития общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ; наблюдение с фиксацией фактов;
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	- описывать значимость своей профессии (специальности)	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения

основе традиционных общечеловеческих ценностей		практических и лабораторных работ
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- использование физкультурно - оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов выполнения самостоятельных работ
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ, оценка

	- 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 использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации	результатов выполнения самостоятельных работ
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли; - планирование предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Оценка деятельности в ходе учебной практики, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов выполнения самостоятельных работ

Итоговой аттестацией по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный).

4.6.2 Рабочая программа УП.01. 01 Проектирование и расчёт конструктивных элементов зданий

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Проектирование и расчёт конструктивных элементов зданий профессионального модуля ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Цели и задачи учебной 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

иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и материалов;
- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;

знать:

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и

звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;

-конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;

-принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;

- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии).

1.3 Формы проведения учебной практики: индивидуальная работа в подгруппах.

1.4 Место и время проведения учебной практики: кабинет проектирования зданий и сооружений; лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Раздел 1 ПМ. 01 «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий» МДК 01.01 «Проектирование зданий и сооружений» УП 01.01 «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий».

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 12 часов

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 1. Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий.	72/ 2	
Итого:		72	

3.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы практики	Виды учебной работы на практике		Формы текущего контроля
1	УП 01.01 «Проектирование и расчёт конструктивных элементов зданий».		72	
	Тема 1.1.1. Подбор строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей.	Выбор конструкций стен, фундаментов, перекрытий, покрытий здания по заданным условиям; анализ выбора и маркировки строительных материалов и конструктивных элементов. Составление таблиц спецификаций сборных железобетонных элементов, заполнения проемов, ведомости	36	Оценка выполнения практической работы

		перемычек, экспликации полов.		
	Тема 1.1.2. Расчет строительных конструкций.	Выполнение сбора нагрузок на грузовую площадь фундамента. Определение несущей способности и ширины подошвы фундамента.	18	Оценка выполнени я практичес кой работы
	Тема 1.1.3. Выполнение архитектурно- строительных чертежей с помощью информационн ых технологий.	Выполнение чертежей планов, разрезов и фасадов здания с помощью информационных технологий.	18	Оценка выполнени я практичес кой работы

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Контекстная технология с компетентностным подходом в обучении; личностно - ориентированная; практико-ориентированная технологии.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Материально-техническое обеспечение организации учебной практики.

Учебная практика проводится в учебных кабинетах с необходимым оборудованием:

рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным проектором; посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

компьютеры, принтер, сканер, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания:

42. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сысоева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.

43. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2015. – 368 с.

44. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е

изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);

45. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2014. 143 с.: ил.3.12.3.;

46. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок:учебник для сред. Проф. Образования / И.А.Николаевкая. - 6-е изд. стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 215 с.

47. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики: учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 687 с.

48. Куликов О.Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2014 г.-288с. 10.

49. Основы инженерной геологии [Текст] / Н.А.Платов, А.А.Касаткина. Изд - 2-е перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 192 с.

50. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2014. — 208 с.

51. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие/ Г.В. Прохорский. – М.: КНОРУС, 2014. – 264 с.

52. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 143 с.

53. Строительные конструкции : учеб. пособие / Сербин Е.П., Сетков В.И. - М. : РИОР, НИЦ ИНФРА- М, 2014. - 236 с

54. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник. – 3-е изд., доп. и испр. - М. ИНФРА-М, 2017. – 444 с. – (Среднее профессиональное образование).

55. Синянский, И.А. Типология зданий и сооружений: учебник. / И.А. Синянский, Н.И. Манешина. – 4-е изд., стер – М.: Академия, 2014. – 224 с.

56. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений СПО-М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.

Нормативно-техническая литература:

1. СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы»
2. СНиП 21 -01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изменениями № 1, № 2).
3. ГОСТ 21.508-93СПДС «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов».
4. Единые нормы и расценки (ЕНиР).
5. Типовые технологические карты

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы
Режим доступа: <http://www.znaniium.com>].
2. Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа :www.zodchii.ws/books/info-1076.html
3. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 [Электронный

- ресурс]/ Габидулин В.М.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64052.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Журнал САПР и графика [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sapr.ru/>
 5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://window.edu.ru/library>
 6. Официальный сайт компании Autodesk. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.autodesk.ru/>
 7. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://sapr-journal.ru/>
 8. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://cad.dp.ua/>
 9. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]: — Режим доступа :<http://autocad-specialist.ru/>
 10. Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика»/ — Электрон.текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55623.html>.— ЭБС «IPRbooks»
 11. Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа:http://www.autocad-profi.ru/3d_autocad.php
 12. Электронный учебник AutoCAD [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://on-line-teaching.com/autocad/01_start_AutoCad.html

Дополнительные источники:

Справочники:

1. Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна.- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.-540 с.

Учебники:

1. –Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфия, 2014
2. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. вузов.- «Интеграл», 2005 – 216с
3. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий Учеб. пособие для студентов строительных специальностей/Шерешевский И. А. — М.: Архитектура-С, 2012. — 168 с
4. Шерешевский И.А. «Конструирование гражданских зданий» / И.А.Шерешевский — М.: Архитектура-С, 2005. — 176 с

Методические рекомендации:

5. Методические рекомендации по выполнению практических работ
6. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ

7. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта
8. Методические рекомендации по подготовке к защите дипломного (курсового) проектов.

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Практика проходит по завершении изучения разделов профессионального модуля: соответственно УП 01.01 предшествует изучению раздела 1 «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий».

Учебная практика УП 01.01 реализуется рассредоточено.

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла в учебных кабинетах с необходимым количеством посадочных мест, оборудованных персональными компьютерами с программным обеспечением общего и профессионального назначения.

В процессе прохождения учебной практики закрепляются и совершенствуются первоначальные практические профессиональные умения, полученные обучающимися в ходе изучения МДК 01.01 «Проектирование зданий и сооружений», а также формируются общие и профессиональные компетенции в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Участие в проектировании зданий и сооружений».

При изучении профессионального модуля с обучающимися проводятся индивидуальные консультации.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- приказ о назначении руководителя практики;
- договор с организацией на организацию и проведение производственной практики;
- приказ о распределении студентов по местам практики;
- график проведения практики;
- график защиты отчётов по практике;
- дневник обучающегося;
- аттестационный лист.

По результатам учебной практики обучающийся должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта 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 дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий и самостоятельного выполнения обучающимися заданий. В результате освоения учебной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят

промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета на основании оценок за выполнение каждого вида работы.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	- обоснование выбора строительных материалов конструктивных элементов ограждающих конструкций; - обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта; - обоснование выбора строительных конструкций для разработки строительных чертежей; - выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций; проектирование типовых узлов.	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях; оценка в процессе защиты курсового проекта.
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	- обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок; - построение расчетной схемы по конструктивной схеме; - выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях; оценка в процессе защиты курсового проекта
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно - строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	- выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД; - выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях

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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ; наблюдение с фиксацией фактов;
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе - соблюдение норм	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ

	профессиональной этики при работе в команде. - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- описывать значимость своей профессии (специальности)	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применение рациональных приемов двигательных функций в	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов выполнения самостоятельных

	профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	работ
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - 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 использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов выполнения самостоятельных работ
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать	- использование законодательных и нормативно-правовых актов	Оценка деятельности в ходе учебной практики, оценка

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли; - планирование предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	результатов выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов выполнения самостоятельных работ

Итоговой формой контроля по учебной практике является дифференцированный зачет.

Требования к дифференцированному зачету по учебной практике

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист.

Виды учебной работы на практике УП 01.01 «Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий»

№ занятия п/п	Виды учебной работы на практике	Кол-во часов
1	Выбор конструкций стен, перегородок здания по заданным условиям; анализ выбора и маркировки строительных материалов и конструктивных элементов.	2
	Самостоятельная работа.	4
2	Выбор конструкций фундаментов здания по заданным условиям; анализ выбора и маркировки строительных материалов и конструктивных элементов.	2
	Самостоятельная работа.	4
3	Выбор конструкций перекрытий, покрытий здания по заданным условиям; анализ выбора и маркировки строительных материалов и конструктивных элементов.	2
	Самостоятельная работа.	4
4	Самостоятельная работа. Выбор конструкций лестниц здания по заданным условиям; анализ выбора и маркировки строительных материалов и конструктивных элементов.	6
5	Самостоятельная работа. Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования:- узлов фундамента зданий; узлов крыши зданий; узлов лестниц.	6
6	Самостоятельная работа. Составление таблиц спецификаций сборных железобетонных элементов, заполнения проемов, экспликации полов.	6
7	Самостоятельная работа. Выполнение сбора нагрузок на грузовую площадь фундамента.	6
8	Самостоятельная работа. Определение несущей способности фундамента.	6
9	Самостоятельная работа. Определение ширины подошвы фундамента.	6
10	Выполнение чертежей плана этажа с помощью систем автоматизированного проектирования (AutoCAD).	2
	Самостоятельная работа.	4
11	Выполнение чертежей разреза с помощью систем автоматизированного проектирования (AutoCAD)	2
	Самостоятельная работа.	4
12	Выполнение чертежей фасада с помощью систем автоматизированного проектирования (AutoCAD)	2

	Самостоятельная работа.	4
	Итого:	12/60

Показателем результата по учебной практике является процесс практической деятельности. Критерием оценки практической деятельности обучающегося служит - соответствие усвоенных алгоритмов деятельности заданному (регламенту, временным параметрам и др.). При этом критерии оценки основываются на поэтапном контроле процесса выполнения задания.

Целью оценки по учебной практике является оценка:

1. профессиональных и общих компетенций;
2. практического опыта и умений.

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объёма, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Требования к выполнению отчёта по учебной практике.

Состав отчета: Графическая часть выполняется на листах ватмана (писчей бумаги) формата А1 или А3 и должна содержать план, разрез и фасады здания, генплан, схемы расположения элементов фундамента и перекрытия, узлы и детали конструктивных решений здания.

Пояснительная записка объёмом 15-20 страниц печатного текста должна содержать необходимое обоснование принятых проектных решений и соответствовать требованиям стандартов на оформление текстовых документов.

Пояснительная записка отчета должна включать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- аттестационный лист;
- задание;
- содержание;
- основная часть:

Введение

1. Генплан
2. Общая характеристика здания
3. Объемно-планировочное решение
4. Конструктивное решение
5. Наружная и внутренняя отделка здания
6. Инженерно-техническое оборудование здания
7. Определение несущей способности и ширины подошвы фундамента.
8. Список использованных источников

Тематика заданий:

1. Жилые здания средней и малой этажности блокированного типа.
2. Многоэтажные жилые здания с кирпичными несущими стенами.
3. Многоэтажные крупнопанельные жилые здания
4. Общественные здания (школы, детские сады, магазины, кафе, библиотеки и т.д.) • с бескаркасной конструктивной системой; • каркасные

Оценка выполненного отчёта

Проверяемые результаты:

Умения:

- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно - строительных чертежей;

- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- определять глубину заложения фундамента;
- читать рабочие чертежи строительных конструкций;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- по конструктивной схеме построить расчётную схему конструкции

Знания:

- основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;
- основные строительные конструкции зданий;
- современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;
- принцип назначения глубины заложения фундамента;
- конструктивные решения фундаментов;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- понятия о проектировании зданий и сооружений
- особенности выполнения строительных чертежей;
- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
- правила построения расчетных схем;
- методику подсчёта нагрузок;
- работу конструкций под нагрузкой;
- правила конструирования строительных конструкций;
- основы расчёта строительных конструкций;
- основы проектирования конструкций, оснований, фундаментов

Критерии оценки отчёта

«ОТЛИЧНО»

- Работа соответствует теме, целям и задачам учебной практики;

- Работа выполнена в срок, студент сумел рассчитать время, необходимое для подготовки отчета;
- Выполнение графической части задания на высоком качественном уровне с соблюдением всех требований ЕСКД;
- В пояснительной записке полно и технически грамотно отражены все необходимые по заданию разделы. Содержание разделов соответствует их названию. Собрана полноценная, необходимая информация

«ХОРОШО»

- Работа соответствует теме, целям и задачам учебной практики;
- Работа выполнена в срок с небольшим отставанием от графика в ходе практики;
- Выполнение графической части проекта на высоком качественном уровне с соблюдением всех требований ЕСКД с несущественными погрешностями в качестве графического исполнения;
- В пояснительной записке отражены все необходимые по заданию разделы. Содержание разделов соответствует их названию.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

- Работа соответствует теме, целям и задачам учебной практики;
- Работа выполнена в срок со значительным отставанием от графика в ходе практики;
- выполнение графической части проекта на минимально допустимом по качеству уровне;

В пояснительной записке отражены все необходимые по заданию разделы, но их содержание не достаточно проработано и не соблюдены требования ГОСТов к оформлению.

4.6.3 Рабочая программа УП.01. 02 Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): **УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ»** профессионального модуля ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Цели и задачи учебной 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

иметь практический опыт:

- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;

- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;

- разработки карт технологических и трудовых процессов.

уметь:

- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

- разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

- определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;

- заполнять унифицированные формы плановой документации

распределения ресурсов при производстве строительных работ;

- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;

- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;

- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;

знать:

- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);

- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;

- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;

- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;

- особенности выполнения строительных чертежей;

- основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);

- основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;

- календарное планирование;

- принципы и методику разработки проекта производства работ;

- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

1.3 Формы проведения учебной практики: индивидуальная работа в подгруппах.

1.4 Место и время проведения учебной практики: кабинет проектирования производства работ.

РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Раздел 2 ПМ. 01 «Разработка проекта производства работ» МДК 01.02. «Проект производства работ» УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ».

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Наименование результата обучения

ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфе-ре.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 36 часов

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 1.4	Раздел 2. Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ.	36	
Итого:		36	

3.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы практики	Виды учебной работы на практике	Формы текущего контроля
	УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ».		36
	Тема 1.2.1. Выбор машин и механизмов для возведения надземной части здания.	Выбор методов производства работ. Выбор машин и механизмов для возведения зданий повышенной этажности и сложной формы в плане. Выполнение привязки башенного крана к зданию, расчет длины подкрановых путей, расчет опасных зон работы башенных кранов, введение ограничений работы крана в стесненных условиях. Проектирование совместной работы двух кранов с учетом требований безопасности с учетом стесненных условий застройки.	12 Оценка выполнения практической работы
	Тема: 1.2.2. Проектирование технологических процессов, входящих в состав производства работ.	Подсчет трудоемкости работ при возведении здания, выбор необходимых материалов. Проектирование организации производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса. Расчет состава бригады и звеньев для выполнения технологического процесса, подбор материально-технических ресурсов необходимых для обеспечения качественного выполнения работ. Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ	12 Оценка выполнения практической работы
	Тема: 1.2.3 Оформление чертежей технологического проектирования с применением	Выполнение технологических схем производства различных видов работ с помощью информационных технологий. Построение графика производства работ.	12 Оценка выполнения практической работы.

	информационн ых технологий.			

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Контекстная технология с компетентностным подходом в обучении; личностно - ориентированная; практико-ориентированная технологии.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Материально-техническое обеспечение организации учебной практики.

Учебная практика проводится в учебных кабинетах с необходимым оборудованием:

рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным проектором; посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

компьютеры, принтер, сканер, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Финкельштейн Э. AutoCAD 2002. Библия пользователя. - Вильямс, 2003.
2. Соколов Г.К. Технология и организация строительства - «Академия» 528с.

Дополнительные источники:

1. Стец А.П., Кизилев А.Н. Основы работы в AUTOCAD. Часть 1 СОЗДАНИЕ ДВУХМЕРНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ Уч.-метод. пособие. – Барнаул, 2004.

Нормативно-техническая литература:

ГОСТ 21.1101-2013. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства»

Источники в Интернете:

1. http://www.autocad-profi.ru/samouchitel_autocad.php — самоучитель AutoCAD
2. <http://www.autodesk.ru/products/autocad/overview> Официальный сайт
3. <http://www.cad.ru/autocad/> - Описание работы, самоучители, форумы, видеоуроки
4. <http://autocadteacher.ru/> - самоучитель AutoCAD
5. NORMA CS – www.normacs.com
6. Весь строительный интернет – www.smu.ru
7. Информационная система по строительству – www.know-house.ru
8. Информационно-поисковая система строителя – www.stroit.ru

9. Информационно-справочная система – www.architector.ru

10. Википедия <http://ru.wikipedia.org/wiki>

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ» проходит по завершении изучения разделов профессионального модуля. Учебная практика реализуется УП 01.02 – концентрированно.

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла в учебных кабинетах с необходимым количеством посадочных мест, оборудованных персональными компьютерами с программным обеспечением общего и профессионального назначения.

В процессе прохождения учебной практики закрепляются и совершенствуются первоначальные практические профессиональные умения, полученные обучающимися в ходе изучения МДК 01.02 «Проект производства работ», а также формируются общие и профессиональные компетенции в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Участие в проектировании зданий и сооружений».

При изучении профессионального модуля с обучающимися проводятся индивидуальные консультации.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- приказ о назначении руководителя практики;
- договор с организацией на организацию и проведение производственной практики;
- приказ о распределении студентов по местам практики;
- график проведения практики;
- график защиты отчётов по практике;
- дневник обучающегося;
- аттестационный лист.

По результатам учебной практики обучающийся должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта 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 дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий и самостоятельного выполнения обучающимися заданий. В результате освоения учебной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят

промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета на основании оценок за выполнение каждого вида работы.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	-разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ; -обоснованность выбора комплектов строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ с учетом основных технико-экономических характеристик строительных машин и механизмов; - полнота разработки документов, входящих в проект производства работ; -применение информационных технологий при оформлении чертежей технологического проектирования; -рациональность использования в организации производства работ передового отечественного и зарубежного опыта; -обоснованность применения основных методов организации строительного производства (последовательного, параллельного, поточного); -грамотный выбор методики вариантного проектирования; -выполнение сетевого и календарного планирования; -обоснованное применение основных понятий проекта организации строительства; -рациональность соблюдения принципов и методики разработки проекта производства работ.	наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях.

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.	наличие положительных отзывов по итогам учебной практики; участие в профориентационной деятельности; участие в конкурсах профессионального мастерства, тематических мероприятиях; эффективность и качество выполнения домашних самостоятельных работ.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ; наблюдение с фиксацией фактов.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	применение эффективных и качественных методов и способов решения профессиональных задач.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	оценивание нестандартных и аварийных ситуаций с целью принятия верных решений для их разрешения.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	регулярное использование различных источников информации для выполнения профессиональных задач.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ.
ОК 5. Использовать информационно-	использование ПЭВМ и систем обработки информации для	Оценка деятельности в

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	эффективного решения профессиональных задач.	ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	соблюдение правил работы в группе и инструкций при выполнении заданий на учебной практике.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	принятие обоснованных решений при выполнении производственных заданий в условиях командной работы.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	организация самостоятельных занятий при изучении материала модуля с целью повышения профессионального уровня.	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов выполнения самостоятельных работ.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	применение информационных технологий при решении профессиональных задач	Оценка деятельности в ходе учебной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ.

		работ.
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	положительная аттестация по профессиональному модулю.	Экзамен.

Итоговой формой контроля по учебной практике является дифференцированный зачет.

Требования к дифференцированному зачёту по учебной практике

Дифференцированный зачёт по учебной практике выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист.

**КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений»**

ОТЧЁТ

по учебной практике

ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

**УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства
работ»**

Выполнил
обучающийся группы СЭЗС-81з _____ / **А.С. Иванов** /

Руководитель практики _____ / _____ /

МП

Период прохождения практики с «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г.

Барнаул, 201__ г.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

обучающемуся гр. _____

За время прохождения практики обучающийся должен:

1. Выполнить выбор методов производства работ.
2. Выполнить выбор машин и механизмов.
3. Подсчитать объёмы работ и трудоёмкость их выполнения.
4. Выполнить технологические схемы производства различных видов работ с помощью информационных технологий.
5. Предоставить отчётную документацию по практике, включающую.
 - 5.1 Задание на УП от колледжа.
 - 5.2 Дневник практики - ежедневный перечень выполняемых обучающимся работ, подписанный руководителем практики.
 - 5.3. Характеристика работы обучающегося, подписанная руководителем практики.
 - 5.4. Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики.
6. Составить отчёт по практике, включающий в себя следующие разделы:
 - 6.1 Титульный лист с оценкой руководителя практики.
 - 6.2 Расчёты и таблицы по проектированию производства работ.
 - 6.3. Подробное описание технологии производства одного вида работ.
 - 6.4 Технологические схемы, выполняемые обучающимся в период практики.
 - 6.5. Техника безопасности на рабочем месте.
7. Список используемых источников.

Руководитель практики _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание утвердил зам. директора по УПР _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание получил _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

«___» _____ 201__ г.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно строительный колледж»

Аттестационный лист

по учебной практике УП 01.02

**«Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ» по
ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»**

ФИО _____

обучающегося группы _____ курса _____

Специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Прошел (а) учебную практику по профессиональному модулю

ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

МДК 01.02. «Проект производства работ»

Руководители практики: _____

Место проведения практики: г. Барнаул КГБПОУ «ААСК»

Период практики - _____

В объеме 36 часов

Виды работ и результаты освоения видов деятельности

Название профессиональной компетенции	Виды работ	Кол-во часов	Результат освоения профессиональной компетенции, балл
УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ»			
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	- разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ; - обоснованность выбора комплектов строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ с учетом основных технико-экономических характеристик строительных машин и механизмов; - полнота разработки документов, входящих в проект производства работ; - применение информационных технологий при оформлении чертежей технологического проектирования; - рациональность использования в организации производства	36	Освоил (не освоил) Балл: _____

	работ передового отечественного и зарубежного опыта; - обоснованность применения основных методов организации строительного производства (последовательного, параллельного, поточного); - грамотный выбор методики вариантного проектирования; - выполнение сетевого и календарного планирования; - обоснованное применение основных понятий проекта организации строительства; - рациональность соблюдения принципов и методики разработки проекта производства работ;		
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Выполнение технологических схем производства различных видов работ с помощью информационных технологий. Построение графика производства работ	8	Освоил (не освоил) Балл: _____
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выполнение технологических схем производства различных видов работ с помощью информационных технологий. Построение графика производства работ	8	Освоил (не освоил) Балл: _____
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Выбор методов производства работ. Выбор машин и механизмов для возведения здания повышенной этажности и сложной формы в плане. Выполнение привязки башенного крана к зданию, расчет длины подкрановых путей, расчет	6	Освоил (не освоил) Балл: _____

	опасных зон работы башенных кранов, введение ограничений работы крана в естественных условиях. Проектирование совместной работы двух кранов с учетом требований безопасности с учетом стесненных условий застройки.		
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Подсчет трудоемкости работ при возведении здания, выбор необходимых материалов Проектирование организации производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса. Расчет состава бригады и звеньев для выполнения технологического процесса, подбор материально-технических ресурсов необходимых для обеспечения качественного выполнения работ. Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ	6	Освоил (не освоил) Балл: _____
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Проектирование производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса. Расчет состава бригады и звеньев для выполнения технологического процесса, подбор материально-технических ресурсов необходимых для обеспечения качественного выполнения работ. Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ	4	Освоил (не освоил) Балл: _____

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Проектирование производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса. Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ	4	Освоил (не освоил) Балл: _____
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проектирование производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса. Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ	4	Освоил (не освоил) Балл: _____
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Выполнение технологических схем производства различных видов работ с помощью информационных технологий. Построение графика производства работ	6	Освоил (не освоил) Балл: _____
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Подсчет трудоемкости работ при возведении здания, выбор необходимых материалов Проектирование организации производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса. Расчет состава бригады и звеньев для выполнения технологического процесса, подбор материально-технических ресурсов необходимых для обеспечения качественного	6	Освоил (не освоил) Балл: _____

	выполнения работ. Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно- монтажных работ		

Рекомендации

Итоговая оценка по практике _____

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики *(дополнительно используются произвольные критерии по выбору ОУ)*

Дата «__» _____. 201__ г.

Подпись руководителей практики: _____

Характеристика Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)
проходил учебную практику
в КГБПОУ «ААСК»
(наименование организации)
с _____ по _____ 201__ г

ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ»

За время прохождения практики **обучающийся** проявил интерес к выбранной профессии. Научился организовывать собственную деятельность, успешно **(или ...)** решал профессиональные задачи. Не боится принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, несет ответственность за свои решения. Для эффективного выполнения профессиональных задач использует различные источники информации, в том числе документы, справочники, информационно-коммуникативные технологии.

Осуществлял эффективное общение с руководством, коллегами, умеет работать в команде. Может брать на себя ответственность за работу команды. Стремится к результативности в собственной работе. Стремится узнать больше информации о ...,

Нарушений дисциплины не отмечается.

Выводы, рекомендации: По итогам практики заслуживает оценки «отлично».

Руководитель практики _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

ДНЕВНИК

**ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»
УП 01.02 «Разработка и оформление отдельных частей проекта
производства работ»**

Обучающийся				
Группы				
Руководители практики				
Период практики				
Дата	Название темы и содержание работы	Кол. часов	Оценка	Подпись
1	Выбор методов производства работ. Выбор машин и механизмов для возведения зданий повышенной этажности и сложной формы в плане.	6		
2	Выполнение привязки башенного крана к зданию, расчёт длины подкрановых путей, расчёт опасных зон работы башенных кранов, введение ограничений работы крана в стесненных условиях.	6		
3	Подсчет объемов работ при возведении здания, выбор необходимых материалов. Подсчёт трудоёмкости выполнения работ.	6		
4	Проектирование организации производства работ в плане и по вертикали при выполнении заданного технологического процесса. Расчет состава бригады и звеньев для выполнения технологического процесса, подбор материально-технических ресурсов необходимых для обеспечения качественного выполнения работ.	6		

5	Проектирование раздела контроля качества работ, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ	6		
6	Выполнение технологических схем производства различных видов работ с помощью систем автоматизированного проектирования (AutoCAD, BricsCAD)	1,5		
	Построение графика производства работ с помощью систем автоматизированного проектирования (AutoCAD, BricsCAD)	1,5		
	Оформление пояснительной записки курсового проекта с помощью соответствующего программного обеспечения (MS Word, MS Office Writer, AutoCAD, BricsCAD)	1,5		
	Подготовка файлов к печати. Экспорт в другие форматы. Получение твердой копии чертежа.	1,5		

Руководитель практики: _____

МП

«__» _____ 201__ г.

4.6.4 Рабочая программа ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального ремонта

Паспорт рабочей программы профессионального модуля

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов

	материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в:	- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; - определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; - составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; - составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; - представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; - контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; - планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и

уметь	проектной документации; - планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; - вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);

	- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,
знать	- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; - технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; - технологии катодной защиты объектов; - этапы выполнения содержание и основные этапы геодезических разбивочных работ; - методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; - требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;

	- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; - нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; - порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); - схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
	- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; - методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; - перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 762

Из них:

на освоение МДК – **88** часов

на практики учебную - **144** часа

и производственную – **108** часов

самостоятельная работа – **674** часов

1. Структура и содержание профессионального модуля

1.1. Структура профессионального модуля

Коды профессио нальных общих компетенц ий	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарн ый объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоят ельная работа	
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебн ая	Производствен ная		
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 2.1 ПК 2.2 ОК1-ОК7 ОК9- ОК11	МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	421	74	16	-	48		347	
ПК 2.3 ПК 2.4 ОК1-ОК7 ОК9- ОК11	МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	79	14					65	
	УП 02.01.01	72					30		42
	УП 02.01.02	72					18		54
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108				108			
	Квалификационный экзамен	10							
	Всего:	762	88	16	-	48	108	674	

1.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК. 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		421
Тема 1.1 Основные положения строительного производства	Самостоятельная работа	4
	Содержание	
	1. Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции.	
	2. Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ.	
	3. Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, деярнка.	
	4. Техническое и тарифное нормирование. Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость.	
Тема 1.2 Строительные машины и средства малой механизации .	Содержание	40
	1. Машины и оборудование для земляных работ. Рабочий цикл землеройной машины, характеристика его операций. Понятие резания и копания грунта. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Классификация одноковшовых экскаваторов, система индексации.	2

	Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения. Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация. Машины для разработки мерзлых грунтов. Назначение, рабочий процесс и производительность рыхлителей, баровых машин. Сущность процесса и способы уплотнения грунтов, оценка степени уплотнения. Машины и оборудование для уплотнения грунтов.	
	2. Машины и оборудование для свайных работ. Классификация машин и оборудования для свайных работ. Назначение, виды, рабочие процессы копров и копрового оборудования, области применения. Свайные молоты, принцип работы, основные параметры, сравнительная оценка, предпочтительные области применения. Назначение, рабочий процесс вибропогружателей.	2
	3. Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов. Машины и оборудование для бетонных работ. Классификация, принципиальные схемы устройства и работы, производительность бетоно- и растворосмесителей циклического и непрерывного действия. Бетоно-и растворосмесительные заводы и установки. Классификация, принцип работы и производительность бетононасосов с периодической подачей и непрерывного действия. Технические средства для подачи и распределения бетонной смеси и их рабочие процессы	2
	4. Грузоподъемные машины. Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин. Назначение и виды грузозахватных приспособлений. Лебедки, типы, основные параметры, назначение. Назначение, классификация, основные параметры строительных кранов. Устройство безопасной работы кранов. Техническое освидетельствование кранов, его регламент и состав. Устройство и эксплуатация подкрановых путей. Назначение, типы, устройство и	2

	5. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Оборудование, применяемое при устройстве кровель. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей. Назначение, состав оборудования штукатурного комплекта, принцип работы и производительность растворнасосов, пневмонагнетателей, передвижных агрегатов, цемент-пушек, установок для торкретирования	2
	6. Ручные машины. Ручные машины, их классификация и индексация, предъявляемые требования. Классы защиты ручных электрических машин. Рабочие процессы и основные параметры ручных машин. Рабочие инструменты ручных	1
	7. Содержание и эксплуатация строительных машин и механизмов и их рациональное использование.	1
	8.Транспортирование строительных грузов. Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные области применения. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке.	2
	Практическое занятие №1	2
	Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.	
	Практическое занятие №2	2
	Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта. Определение производительности.	
	Самостоятельная работа	22
	Домашняя контрольная работа	
	Методика определения производительности. Основные и сменные рабочие органы и рабочее оборудование строительных экскаваторов. Предпочтительные области применения экскаваторов с пневмоколесным и гусеничным ходовыми устройствами. Назначение, область применения,	

	рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового экскаватора.	
	Общая классификация экскаваторов непрерывного действия. Расчет производительности бульдозеров. Автогрейдеры, назначение, область применения, процесс работы, сравнение планировочных качеств автогрейдеров и бульдозеров. Системы автоматизации землеройно-транспортных машин.	
	Назначение, область применения, рабочие процессы катков с металлическими вальцами, прицепных, полуприцепных, самоходных пневмокатков, комбинированных катков, трамбующих плит, виброплит, ударно-вибрационных машин и виброкатков.	
	Самонастройка вибромолотов. Переналадка вибромолотов на режим свае- и шпунтовывергивателя. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием.	
	. Методика определения производительности самоходных стреловых бетоноукладчиков. Способы уплотнения бетонной смеси и применяемое оборудование, его классификация, их достоинства и недостатки	
	Системы индексации. Грузовая, высотная и грузо-высотная характеристика кранов. Назначение, область применения, классификация, структура индексации, рабочие процессы и производительность башенных кранов, самоходных стрелковых кранов (гусеничных и пневмоколесных кранов, автокранов, кранов на специальном шасси автомобильного типа), кранов-трубоукладчиков.	
	Состав малярных работ. Назначение, принцип работы малярных агрегатов, шпатлевочных установок и передвижных шпатлевочных агрегатов, окрасочных агрегатов, пневматических и безвоздушных краскораспылителей. Назначение, принцип работы дисковых затирочных и мозаично-шлифовальных машин, машин для шлифования и полирования полов.	
	Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования.	
	Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения	

	бетонной смеси.	
	Выбор кранов по техническим параметрам.	
	Подбор машин и оборудования для выполнения отделочных работ. (штукатурные, малярные станции).	
Тема 1.3. Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ	Содержание	64
	1.Геодезическое обеспечение подготовительного периода. Геодезическая плановая и высотная основа. Проект производства геодезических работ (ППГР), схема планировочной организации земельного участка, топографический план территории, разбивочные чертежи, рабочие чертежи, монтажные чертежи технологического оборудования. Чертежи вертикальной планировки.	1
	2.Способы построения проектных точек на местности. Плановая и высотная разбивочные сети на строительной площадке. Элементы геодезических построений на строительной площадке: построение линейных отрезков заданной проектом длины, заданного уклона; горизонтальных углов заданной проектом величины; точек с заданными проектами высотами. Способы построения на местности осевых точек.	1
	3. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру, составление разбивочного чертежа. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ	1
	4 .Состав камеральных работ. Вычислительная обработка полевой схемы: вычисление высот промежуточных точек, контроль: вычисление горизонта нивелира для станций, вычисление высот промежуточных точек. Составление плана. Интерполирование горизонталей и рисовка рельефа.	1
	5 Геодезические работы при сооружении котлована (выемки): разбивка контуров котлована, установка обноски, визирок, контроль за отрывкой котлована, зачистка дна и откосов, передача осей и высот в котлован, исполнительные съемки отрытого котлована	1

	6. Геодезические работы при устройстве свай. Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов. Геодезическое сопровождение установки фундаментных подушек, блоков, опалубки. Геодезические работы при установке монолитных фундаментов под колонны. Геодезическое сопровождение монтажа фундаментов стаканного типа, монтажа стен подвала, цоколя, перекрытие над подвалом.	1
	Самостоятельная работа Исполнительная съемка свайных фундаментов Выполнение исполнительной схемы бетонных и железобетонных сборных конструкций здания Геодезическое сопровождение монтажа крупнопанельных бескаркасных и каркасно- панельных зданий. Разбивка для установки наружных и внутренних стен, разбивка для установки железобетонных и металлических колонн, подкрановых балок, ригелей, подкрановых путей и ферм. Геодезические работы при устройстве лестниц, шахт лифта, между этажных перекрытий. Производство геометрического нивелирование поверхности строительной площадки по квадратам. Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам: методика построения прямых углов теодолитов, рулетками; разбивка квадратов и закрепление вершин квадратов; составление полевой схемы; нивелирование вершин квадратов в случае одной установки нивелира, в случае нескольких станций. Контроль нивелирования. Методика выполнения расчётов по проектированию горизонтальной площадки. Алгоритм вычислений. Картограмма земляных работ. Вычисление рабочих высот, определение точек нулевых работ. Составление ведомости вычисления объёмов земляных работ Геодезическое сопровождение строительно-монтажных работ надземного цикла. Построение плановой и высотной разбивочной сети на исходном горизонте. Проектирование точек исходной плановой и высотной	58

	сети на монтажный горизонт. Способы наклонного и вертикального проектирования разбивочных осей.	
	Разбивка земляных сооружений	
	Создание геодезической разбивочной основы.	
	Составление разбивочного чертежа объекта капитального строительства	
	Выполнение разбивки сетки квадратов	
	Нивелирование сетки квадратов с вычислением	
	Составление картограммы земляных работ	
	Построение проектных точек на строительной площадке	
Тема 1.4 Технология строительно-монтажных работ		255
Организационно-техническая подготовка строительного производства	Содержание	8
	1.Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки. 2.Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов. 3. Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР). 4.Охрана труда подготовительного периода. Охрана окружающей среды.	2
	Самостоятельная работа Домашняя контрольная работа. Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР).	6
Организация и выполнение работ подготовительного периода	Содержание	101
	Работы подготовительного периода.	1
	Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.	
	Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы.	
	Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки.	
	Инженерная подготовка площадки.	1

	Инженерная подготовка площадки. Отвод поверхностных вод. Понижение уровня грунтовых вод	
	Постоянные и временные дороги	
	Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям	
	Оформление технической документации при производстве подготовительных работ	
	Практическое занятие №1	2
	Разработка плана подготовки строительной площадки	
	Практическое занятие №2	2
	Составление перечня работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.	
	Самостоятельная работа	95
	Домашняя контрольная работа	
	Оформление акта приёмки	
Выполнение строительно-монтажных работ	Содержание	138
	Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений. Геодезическое сопровождение земляных работ. Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием. Основные понятия о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Обратная засыпка грунта. Правила исчисления объемов земляных работ. Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при	2

	производстве земляных работ.	
	<u>Свайные работы.</u> Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ. Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления объемов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями.. Техника безопасности при производстве свайных работ	2
	<u>Плотничные и столярные работы.</u> Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ.	1
	<u>Бетонные работы: общие положения.</u> Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем.- добавила я. Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию.	1
	<u>Монтаж строительных конструкций.</u> Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. Временное усиление конструкций. Основные положения технологии монтажного цикла. Технология монтажа конструкций подземной части зданий. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий. Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий. Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий. Организация монтажа железобетонных оболочек покрытий. Организация монтажа пространственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений. Правила исчисления объемов работ. Особенности	2

	монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве монтажных работ.	
	Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы Подсчет объемов работ. Огнезащита конструкций. Антивандальная защита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты.	1
	Устройство кровель. Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов. Подсчет объемов работ. Особенности производства работ в зимних условиях. Техника безопасности при проведении кровельных работ.	1
	Работы по устройству отделочных покрытий. Организация и выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способами. Организация и выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов.	1
	Устройство полов. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя. Устройства покрытия пола из штучных материалов (деревянные полы, полы из штучного и наборного мозаичного паркета, полы из ламината). Устройства покрытия полов из рулонных материалов (покрытие полов линолеумом, ковровые	1
	Самостоятельная работа	126
	Домашняя контрольная работа	
	Требования нормативных технических документов к производству строительно- монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства.	
	Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам. Технология выполнения каменных работ. Организация рабочего места и	

	труда каменщиков. Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен. Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов. Правила исчисления объёмов работ. Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ. Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и установка арматуры. Способы обеспечения защитного слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки. Бетонирование конструкций. Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов. Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объёмов работ. Понятия о специальных способах бетонирования конструкций: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование. Особенности производства бетонных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Основные методы зимнего бетонирования, область их эффективного применения. Техника безопасности при производстве бетонных работ. Организация и выполнение малярных работ. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклейка стен обоями. Оклейка стен синтетическими пленками. Подсчет объёмов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ. Новые технологии строительства зданий и сооружений. Приоритетные направления при внедрении инновационных технологий. Перспективные организационные и технические решения. Применение новых строительных	

	материалов для производства работ. Новые строительные машины и оборудование.	
	Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных работ.	
	Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ.	
	Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных и монтажных работ.	
	Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных и отделочных работ.	
	Выполнение каменных работ.	
	Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве каменных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	
	Разметка местоположения, точки отсчета и линии проектов в соответствии с планами и техническими заданиями.	
	Приготовление раствора для кладки вручную.	
	Выполнение каменной кладки стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки. Контроль вертикальности и горизонтальности кладки.	
	Очистка кирпичной кладки, используя разрешенные средства, так, чтобы убрать с поверхности стен отметины от мастерка, грязные пятна и строительный мусор.	
	Изучение проектно-технологической документации на производство плотницких работ.	
	Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве плотницких работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря.	

Выполнение заготовки деревянных элементов различного назначения в соответствии с чертежом, установленной нормой расхода материала и требованиями к качеству.	
Выполнение стандартных видов соединений: соединение на прямой сквозной шип, несквозное шиповое соединение, «ласточкин хвост», шпунтовое соединение, соединение внакладку, вертикальный рез, горизонтальный рез и др. Подготовка деталей конструкции к сборке.	
Выполнение соединения конструкции с использованием крепежа: гвоздей, винтов, угловых скоб, стыковых накладок, наконечников для балок, анкерных болтов/дюбелей, стяжек и зубчатых дисков.	
Финишная обработка конструкции.	
Выполнение штукатурных работ	
Изучение проектно-технологической документации на производство штукатурных работ.	
Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве штукатурных работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря.	
Подготовка поверхности для нанесения штукатурки. Приготовление вручную и механизированным способом растворов по заданному составу.	
Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой.	
Проверка вертикальности и горизонтальности облицованной плиткой поверхности. Заполнение швов и очистка облицованной	
Выполнение облицовочных работ	
Оштукатуривание поверхности стен и потолков	
Выполнение сплошного выравнивания поверхностей	
Изучение проектно-технологической документации на производство облицовочных работ.	
Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве облицовочных работ. Организация рабочего места.	

	Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	
	Выполнение сортировки и подготовки плиток, обработка кромок плиток.	
	Приготовление клеящего раствора на основе сухих смесей различного состава, в том числе с использованием средств малой	
	Выполнение малярных работ	
	Изучение проектно-технологической документации на производство малярных работ.	
	Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве малярных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	
	Очистка поверхности. Грунтовка поверхности кистями, валиком, краскопультом с ручным приводом.	
	Шпатлевка и шлифование поверхности вручную	
	Приготовление окрасочных составов, эмульсии и пасты	
	Окрашивание различных поверхностей вручную и механизированным способом водными и неводными составами. Контроль качества	
	Покрывание поверхности лаком на основе битумов вручную. Отделка поверхности набрызгом и цветными декоративными крошками.	
Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	Содержание	8
	1. Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.	2
	2. Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	
	3. Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	
	5. Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	2
	6. Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	

	Самостоятельная работа	4
	Домашняя контрольная работа	
	Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах.	
	. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	
Тема 1.4. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	Содержание	58
	1. Основы ценообразования в строительстве и его основы. Виды цен в строительстве и принципы их формирования.	2
	2. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Общая структура государственной нормативной базы ценообразования и сметного нормирования. Виды сметных нормативов (государственные сметные нормативы – ГСН. отраслевые сметные нормативы – ОСН. территориальные сметные нормативы – ТСН. фирменные сметные нормативы – ФСН. индивидуальные сметные нормативы - ИСН). Элементные и укрупненные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы ГСЭН 2017. Сборники ЕР на строительные (ремонтные) работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы(федеральные (ФЕР), территориальные ТЕР) и отраслевые (ОЕР). Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок.	2
	3.Общая структура сметной стоимости строительной продукции по видам затрат: строительные (ремонтно-строительные) работы; монтажные работы; затраты на приобретение технологического оборудования, приспособлений, инструментов, инвентаря, мебели; прочие затраты.	2
	4.Структура сметной стоимости строительно- монтажных работ. Основные затраты в сметной стоимости: затраты по материальным ресурсам, затраты на оплату труда работников строительной организации, затраты по эксплуатации машин и механизмов. Структура накладных расходов, сметной базы. Определение сметной стоимости по элементам затрат.	4

5. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно - индексный, базисно – компенсационный, аналоговый. Виды смет, их состав и назначение. Порядок и правила составления сметной документации на объекты капитального строительства, ремонта и реконструкции по элементным сметным нормам.	4
6. Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР).	2
7. Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Периодическая отчетная документация по контролю использования сметных лимитов.	2
Практическое занятие №1	2
Изучение действующей сметно-нормативной базы	
Практическое занятие № 2	2
Составление локальной сметы базисным и базисно- индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2017	
Практическое занятие № 3	2
Составление сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ГЭСН 2017	
Практическое занятие № 4	2
Оформление сметной документации: составление пояснительной записки к сметной документации, расчет технико-экономических показателей проекта на основании данных смет.	
Самостоятельная работа	32
Домашняя контрольная работа	
Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.	

	Составление разделов локальной сметы: земляные работы, фундаменты, каркас.	
	Составление разделов локальной сметы: стены, перекрытия, перегородки; полы и основания.	
	Составление разделов локальной сметы: покрытия и кровли; заполнение проемов; лестницы и площадки; отделочные работы; разные работы (крыльца, отмостки и прочее).	
	Составление объектного сметного расчета (объектной сметы): задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	
	Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	
	Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3)	
	Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3) с применением программного комплекса.	
Учебная практика УП 02.01		144
Виды работ : Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки : - получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке; - выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки; - выполнение выноса проектной отметки на обноску; - построение линии заданного уклона; - оформление заданной комплексной работы.		30

2. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы: — получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией; — составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций; — составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи); — составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса); — составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса). — составление пояснительной записки и оформление разработанной сметной документации; — защита выполненных работ.		18
Самостоятельная работа обучающихся по УП.02		96
МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства.		79
Тема 2.1 Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ	Содержание	6
	1. Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации. Порядок ведения исполнительной документации. Применение и заполнение форм первичной учетной документации.	2
	Самостоятельная работа	4
	Оформление актов освидетельствования скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций.	
	Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ (по заданию преподавателя).	
Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ.	Содержание	12
	1. Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ. Правила выполнения обмерных работ. Оформление. обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ.	2

	2. Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объемов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объемов выполненных работ. Самостоятельная работа Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя). Составление абриса обмера. Составление обмерных чертежей Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.	10
Тема 2.3.Учёт расхода материальных ресурсов.	Содержание 1. Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций. 2. Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально технических ресурсов на складе. Оформление заявок на строительные материалы., конструкции, изделия, оборудование и строительную технику. Оформление документов списания материалов. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов. содержание журнала и правила его ведения. Самостоятельная работа Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной техники для возведения подземной и надземной частей здания. Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов. Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	12
		2
	Самостоятельная работа Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной техники для возведения подземной и надземной частей здания. Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов. Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	10
Тема 2.4.	Содержание	4

Понятие о контроле качества в строительстве.	1. Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и системе качества ИСО; технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; Организация контроля качества строительно-монтажных работ. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	2
	2. Внешний контроль качества строительной продукции. Осуществление внешнего контроля качества. Органы государственного надзора за качеством строительной продукции. Технический надзор заказчика. Авторский надзор.	
	Самостоятельная работа	2
	3. Внутренний контроль качества строительной продукции. Лабораторный, геодезический и производственный контроль. Метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, в строительстве. Наладка и регулирование контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты.	
Тема 2.5.	Содержание	26
Контроль качества строительных процессов	1. Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Журнал операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Нормативные технические документы к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. Примерный перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию	0,5

	2. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ подготовительного цикла. Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ (вертикальная планировка, разработка выемок, насыпи и обратные засыпки). Геодезический контроль земляных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по возведению подземной части здания. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки свайных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества	0,5
	3. Порядок осуществления контроля качества и приемки монтажных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки бетонных и железобетонных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества	0,5
	4 Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки кровельных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по устройству полов. Исполнительные схемы операционного контроля качества.	0,5
	Самостоятельная работа Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Допуски при строительно-монтажных работах. Методы, средства профилактики и устранения дефектов результатов производства строительно-монтажных работ, а также систем защитных покрытий. Контроль качества инженерных сетей объектов капитального строительства	24

	Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	
	Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	
	Проведение визуального и инструментального контроля отделочных изоляционных и защитных покрытий и выявление дефектов отделочных изоляционных и защитных покрытий по результатам визуального и инструментального контроля.	
	Разработка мероприятий, обеспечивающих устранение дефектов, выявленных в процессе контроля.	
	Проведение визуального и инструментального (геодезического) контроля инженерных сетей и составление схемы операционного контроля качества (по заданию преподавателя).	
	Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных (в том числе отделочных работ) с выявлением нарушений технологии.	
	Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.	
	Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)	
Тема 2.6 Сдача работ и законченных строительных объектов.	Содержание	2
	1. Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ.	
	2. Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.	
Тема 2.7 Консервация	Содержание	2

незавершенного объекта строительства	1. Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 — Проработка учебной литературы, нормативно-технических документов, ресурсов Интернет составление конспекта , ответы на вопросы по теме: Современные технические средства контроля качества строительной продукции. — Составление схем операционного контроля качества (СОКК) на разные виды строительных процессов. — Вычерчивание аксонометрических схем контроля качества различных строительных процессов.		
Производственная практика (самостоятельная работа) Виды работ 1. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. 2. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана. 3. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. 4. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах. 5. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. 6. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для		108

производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. 7. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. 8. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника. 9. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам. 10. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. 11. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.	
Всего	88/626/762

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Проектно-сметного дела*» оснащенный оборудованием:

- рабочие места преподавателя и студентов (столы стулья по количеству посадочных мест) ;
- программный комплекс по составлению сметной документации техническими средствами :
- персональные компьютеры по числу обучающихся
- экран
- мультимедийный проектор.

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов» оснащенный оборудованием:

- рабочие места преподавателя и студентов (столы стулья по количеству посадочных мест) ;

техническими средствами :

- персональные компьютеры по числу обучающихся
- экран
- мультимедийный проектор.

Кабинет «Основ геодезии» оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя и обучающихся (столы, стулья);
- телевизор;
- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением
- рейка нивелирная
- ориентир буссоль
- рулетка стальная
- штатив
- нивелир
- теодолит
- отвес
- отражатель
- трипод
- тахеометр
- теодолит электронный
- лазерный дальномер ; техническими средствами :
- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением;

- экран ;
- мультимедийный проектор.

Мастерские каменных работ, плотницких работ, отделочных работ, оснащенные необходимыми строительными материалами и соответствующими нормокомплектами для выполнения каменных, плотничных, штукатурных, облицовочных и малярных работ в соответствии с п. 6.1.2.2.

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Печатные издания

1. Баландина, И.В. Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник для СПО / И.В.Баландина. - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИЦ «Академия», 2016. – 304с.
2. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий инженерных сооружений: учебник для СПО/ А.А. Гончаров. - М.: Кнорус, 2017. – 272с.
3. Ивилян, И.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум: учебное пособие для СПО/ И.А.Ивилян. - 4-е изд. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 256с.
4. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В.Максимова, Т.И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 330с.
5. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2016.- 304с
6. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
7. Петрова, И.В. Основы технологии отделочных строительных работ: учебник/И.В.Петрова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2018. - 192с.
8. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 320с.
9. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с
10. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/ Г.К. Соколов. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 528с.
11. Столярно-плотничные работы : учеб. пособие / СВ. Фокин, О.Н. Шпортько. — М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. — 334 с.
12. Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 533 с.

13. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.
14. Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр -М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.
15. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ :учебник для СПО/ Г.Г.Черноус. - 5-е изд. - ИЦ «Академия», 2017. – 240с.

Нормативно-технически документы:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации ФЗ N 190 от 29.12.2004 (с изменениями на 31 декабря 2017 года)
2. Безопасность труда в строительстве. Часть 1.Общие положения: СНиП 12.03.2001
3. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство:СНиП 12.04.2002
4. Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки: ФЕР - 2017
5. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы: ГЭСН - 2017
6. Геодезические работы в строительстве: СП 126.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84
7. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ: СанПиН 2.2.3.1384-03
8. Грунты. Классификация: ГОСТ 25100-2011
9. Здания жилые многоквартирные: СП 54.13330.2016 .Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.
10. Изоляционные и отделочные покрытия: СП 71.13330.2017. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87
11. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ:СП 11-105-97
12. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения: СП 47.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
13. Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации: МДС 81-35.2004
14. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно- монтажных и ремонтно-строительных организаций : МДС 83-1.99
15. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве : МДС 81-33.2004
16. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве: МДС 81-25.2001
17. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию

строительных машин и автотранспортных средств: МДС 81-3.99

18. Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях: МДС 12-19.2004

19. Несущие и ограждающие конструкции: СП 70.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменением N 1)

20. Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения: Приказ Минэкономразвития РФ от 1 марта 2016 года № 90 «О порядке применения и заполнения унифицированных форм первичной учетной документации» № КС-2, КС-3 и КС-11 письмо № 01-02-9/381

21. Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ: Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 n 100

22. Основания зданий и сооружений: СП 22.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*

23. Организация строительства: СП 48.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 12-01- 2004 (с Изменением N 1)

24. Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство: СТО НОСТРОЙ 2.38.52.2011

25. Основные требования к проектной и рабочей документации: ГОСТ Р 21.1101-2013. СПДС

26. Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства: РД-11-05-2007

27. Правила выполнения измерений. Общие положения: ГОСТ 26433.0-85

28. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений: ГОСТ 26433.2-94

29. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления: ГОСТ 26433.1-89

30. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов: ГОСТ 21.508 – 93 СПДС

31. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений: СП 13- 102-2003

32. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения: СП 68.13330.2011. СНиП 3.01.04-87

33. Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров: МИ 1317-

86. ГСИ

34. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ: СП 12-136-2002
35. Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время: ГСН 81-05-02-2001.
36. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений: ГСН 81- 05-01-2001
37. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства: РД-11-02-2006
38. Электробезопасность. Термины и определения: ГОСТ Р 12.1.2009. ССБТ

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Автоматизация технологических процессов и инженерных систем . [Электронный ресурс] : сборник научных трудов, посвященный 50-летию кафедры "Автоматизация инженерно- строительных технологий" / В.А. Завьялов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16402.html>
2. Зорина, М.А. Разработка технологических карт. [Электронный ресурс]: учебно- методическое пособие / М.А. Зорина. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20508.html>
3. Кашкинбаев, И.З. Организация строительного производства. [Электронный ресурс]: методическая разработка / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева, 2016. — 50 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69153.html>
4. Лебедев, В.М. Технология строительного производства. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Лебедев, Е.С. Глаголев. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 350 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66685.html>
5. Николенко, Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 2. [Электронный ресурс].: учебное пособие / Ю.В. Николенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11447.html>
6. Проектирование технологических процессов производства земляных работ. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Карпов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30013.html>
7. Профессионально о строительстве—[Электронный ресурс]— Режим доступа: <http://newbud.ua/business/analytics/6>

8. Разработка и построение графиков строительных работ. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технология и организация строительства объектов городской инфраструктуры и ЖКК» для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры» / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60806.html>
9. Радионенко, В.П. Технологические процессы в строительстве. [Электронный ресурс]: курс лекций / В.П. Радионенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851.html>
10. Рыжевская, М.П. Организация строительного производства. [Электронный ресурс]: учебник / М.П. Рыжевская. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 308 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67685.html>
11. Рыжевская, М.П. Технология и организация строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.П. Рыжевская.
12. Электрон. текстовые данные. Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. 292с.—Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/67754.html>
13. Сабанчиев, З.М. Справочник технолога и механизатора строительно-монтажных работ / З.М. Сабанчиев, А.Л. Маилян. — Электрон. текстовые данные. — [Электронный ресурс]
14. Стаценко, А.С. Технология каменных работ в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Стаценко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 255 с. —[Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20150.html>
15. Строительство.RU. Всероссийский отраслевой Интернет журнал. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://rctmm.ru>
16. Технология возведения фундаментов из монолитного железобетона. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине
17. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве [Электронный ресурс]— Режим доступа: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/>
18. Юдина, А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах. Производство монтажных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Юдина, В.Д. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный

университет, ЭБС АСВ, 2016. — 88 с.— Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/74387.html>

Дополнительные источники:

1. Батиенков, В.Т. Технология и организация строительства. Управление качеством в вопросах и ответах / В.Т.Батиенков, Г.Я.Чернобровкин, А.Д.Кирнев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 400с. – (Среднее профессиональное образование)
2. Гончаров, А.А. Основы технологии возведения зданий: учебник/ А.А.Гончаров. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272с.
3. Данилкин, М.С. Технология и организация строительного производства: учебное пособие/ М.С.Данилкин, И.А.Мартыненко, И.А.Капралова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 505с.: ил.
4. Данилов, Н.Н. Технология и организация строительного производства:учеб. для техникумов/ Н.Н.Данилов, С.Н.Булгаков, М.П.Зимин. – М.: Стройиздат, 1988. – 752с.: ил.
5. Елизарова, В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций: практикум: учебное пособие для СПО/В.А.Елизарова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2014. – 192с.
6. Зимин, М.П. Технология и организация строительного производства: учебник/ М.П.Зимин, С.Г.Арутюнов; Госстрой России. Московский колледж градостроительства и предпринимательства. – М.: НПК «Интелвак», 2001. – 672с.
7. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н.Куликов. - 10-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 414с.Лукин, А.А. Технология каменных работ: учебное пособие/ А.А.Лукин. - 4-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304с.
8. Соколов, Г.К. Технология строительного производства: учебное пособие/ для студ. высших учебных заведений/ Г.К.Соколов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 544с.
9. Степанов, Б.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: учебное пособие/Б.А.Степанов. - 6-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 336с.
10. Теличенко, В.И. Технология возведения зданий и сооружений: учебник для строит. вузов/ В.И.Теличенко, О.М.Терентьев, А.А.Лapidус. – 4-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2008. – 446с.
11. Теличенко, В.И. Технология строительных процессов: в 2ч.: учеб. для строит. вузов/ В.И.Теличенко, А.А.Лapidус, О.М.Терентьев. – М.: «Высшая школа», 2002. – 392с.
12. Юдина, А.Ф. Технологические процессы в строительстве учебник/

- А.Ф.Юдина. - 2-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304с.
- 13.** Методические рекомендации по выполнению практических работ.
- 14.** Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	- Правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно- технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства;	Оценка выполненных результатов практических работ
	- правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка, техническое и тарифное нормирование;	Устный опрос Оценка выполненных результатов индивидуальных заданий
	- правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов, соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией;	Письменный опрос. Тестирование. Оценка выполненных результатов самостоятельной работы. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в
	- аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ;	процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и

	- аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ;	производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене Экзамен по по МДК. Экзамен по модулю
	- обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий;	
	- обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их	
	- выполнению в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;	
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;	- правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства,	
	- правильность изложения основных терминов и понятий;	
	- аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	
	- точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации;	
	- соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	

	- обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ;	
	- соблюдение последовательности выполнения операций при произ	
	- правильность изложения особенно в описании работ, правил, требований техники безопасности в соответствии с нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества;	
	- правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ;	
	- правильность изложения правил определения объемов строительных работ;	
	- правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;	
	- правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства;	
	- правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости;	

	- точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации;	
	- стей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов;	
	- правильность изложения новых технологии в строительстве;	
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	- правильность изложения назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта; - правильность выполнения обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности;	
	- правильность изложения правил исчисления объемов выполняемых работ;	
	- правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости	

	расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям; - соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций;	
	- рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов;	
	- правильность оформления заявки и выбора требуемой формы документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях;	
ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	- правильность изложения основного содержания законодательных актов российской федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - правильность изложения понятий о системе качества исо, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими; - правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе о выбора измерительного инструмента и	

	соблюдения алгоритма действий при проведении контроля; правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет;	
	- правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий; - правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами; - правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению;	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ;	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; - широта использования различных источников информации, включая электронные;	

деятельности		
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной; - конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; - построение профессионального общения с	
	учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;	

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; - проявление толерантности в рабочем коллективе;	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- динамика достижений студента в учебной деятельности;	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность;	
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач;	

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	- использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках;	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, - использование законодательных и	
	нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли	

4.6.5 Рабочая программа УП.02.01 Геодезические работы при выполнении технологических процессов на объекте капитального строительства

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Цели и задачи учебной 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

Иметь практический опыт в:	- Подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; - определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; - составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; - составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; - представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; - контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; - планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;

Уметь	- планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно- технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; - вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ,

	акты промежуточной приемки ответственных конструкций); - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,
знать	- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; - технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; - технологии катодной защиты объектов; - этапы выполнения содержание и основные этапы геодезических разбивочных работ; - методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; - требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального

	строительства; - методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; - нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; - порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); - схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; - порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; - методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; - перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления

1.3 Формы проведения учебной практики:

Групповая. Группу разбивают на бригады по 4-5 человек.

1.4 Место и время проведения учебной практики:

На учебном полигоне колледжа, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и колледжем.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика УП 02.01 «Организация и выполнение подготовительных, строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов» проводится в рамках МДК 02.01 «Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» и состоит из следующих тем:

1. Организация и выполнение геодезических работ.
2. Выполнение внутриплощадочных подготовительных работ.
3. Выполнение строительного-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов в составе бригады.
4. Выполнение ремонтных работ в составе бригады.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие **практические навыки, умения**:

- ***осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;***
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- осуществлять производство строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- ***осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;***
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество

строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

➤ **вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;**

➤ использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков по видам профессиональной деятельности (ВПД) и освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать информационные технологии в профессиональной

	деятельности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 10.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Общая трудоемкость учебной практики составляет 30 часов

Самостоятельная работа – 42 часа

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ОК-1-ОК- 9, ПК 2.1-ПК 2.2	Организация и выполнение подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов (геодезические работы)	30	В соответствии с графиком
Итого:		Часов/недель:30	

3.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	УП. 02.01. «Организация и выполнение подготовительных, строительно-монтажных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов».	30	
2	1. Организация и	➤ инструктаж по технике	30
			Оценка

	выполнение геодезических работ.	безопасности; ➤ выполнение поверок теодолита, нивелира, и других геодезических инструментов; ➤ измерение горизонтальных углов, углов наклона, длин линий, превышений на станции геометрического нивелирования; ➤ освоение приёмов полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам: вычисление горизонта прибора, вычисление высот вершин квадратов; ➤ выполнение полевых работ, необходимых для разработки проекта вертикальной планировки участка; ➤ нивелирование трассы, расчет главных элементов круговой кривой; ➤ построение профиля по результатам полевого трассирования; ➤ порядок работы по составлению продольного профиля трассы; ➤ составление разбивочного чертёжа и выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру проектных элементов; ➤ освоение приёмов работы с мерным инструментом при трассировании линейных сооружений; ➤ освоение приёмов работы с теодолитом; ➤ освоение приёмов работы с нивелиром; ➤ освоение приёмов геодезических работ при вертикальной планировке	выполнения практического задания.

		участка; ➤ освоение приёмов геодезических разбивочных работ; ➤ выполнение математической обработки результатов измерений в теодолитных ходах, ходах технического нивелирования с использованием справочной литературы. ➤ составление картограммы земляных работ и вычисление объёмов земляных работ.		
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.			Заполнение аттестационного листа

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Для формирования у обучающихся необходимых компетенций, достижения запланированных результатов на УП используются такие образовательные технологии как групповое обучение, индивидуальное, проблемное, а также решение ситуационных производственных задач.

Групповые технологии предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь.

Главным достоинством индивидуального обучения является то, что оно позволяет адаптировать содержание, методы и формы обучения к индивидуальным особенностям каждого обучающегося, следить за его продвижением в обучении, вносить необходимые коррективы.

Использование на УП проблемных ситуаций, а также решение ситуационных производственных задач позволяет добиваться лучшего усвоения системы знаний и умений, способов умственной и практической деятельности, формирования навыков творческого применения усвоенных знаний, умений и приёмов труда; развития активности, самостоятельности и творческих способностей обучающегося.

Применяемые методы и образовательные технологии направлены на раскрытие, реализацию и развитие индивидуальности обучающегося.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Материально-техническое обеспечение организации учебной практики.

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие:

Кабинета геодезии

залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

технические средства обучения:

компьютер.

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Киселёв М.И. Основы геодезии: учеб.-М.: Академия, 2015

Дополнительные источники:

Нормативно-техническая литература:

2. ФГУП ЦПП, 2005. – 40 с.
3. СНиП 2.02.01 - 83. Основания зданий и сооружений [Текст] - М. : ГП ЦПП, 2005. - 48с.
4. СНиП 2.03.13.-88. Полы. - М.: ОАО «ЦПП», 2008 - 30 с.
5. СНиП 21 -01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изменениями № 1, № 2). - М.: ОАО «ЦПП», 2008 - 24 с.
6. СНиП 2.08.02 - 89*. Общественные здания и сооружения. - М. ГУП ЦПП, 1999. - 44 с.
7. СНиП 12-01-2004. Организация строительства. - М.: ФГУП ЦНС, 2005.- 24 с.
8. СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные. - М.: ФГУП ЦПП, 2004.- 21с.
9. СНиП 31-02-2001. Дома жилые одноквартирные. – М.: ФГУП ЦПП, 2005.- 13 с.
10. СНиП 31 -05-2003. Общественные здания административного назначения. - М.: ФГУП ЦПП, 2005.- 22с.

Электронные источники:

11. www.zodchii.ws/books/info-1076.html

12. www.stroitelstvo-house.ru

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями геодезии в рамках междисциплинарного курса МДК 02.01. «Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов либо на материальной базе подрядного объекта под руководством руководителя практики от колледжа.

Учебная практика проводится концентрированно.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- - приказ о назначении руководителя практики;
- - договор с организацией на организацию и проведение практики (если практика организована на предприятии);
- - приказ о распределении студентов по местам практики;
- - график проведения практики;
- - аттестационный лист.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Итоговой формой контроля по учебной практике является дифференцированный зачет.

Требования к дифференцированному зачёту по учебной практике.

Дифференцированный зачет по учебной практике, организованной в учебно-производственных мастерских и лабораториях колледжа, а также организованной на базе предприятий выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист.

Форма аттестационного листа

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Аттестационный лист

УП.02.01.01 Геодезические работы при выполнении технологических процессов на объекте капитального строительства

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

ФИО обучающегося _____

Группы _____ курса

Специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Успешно прошёл (а) практику по УП 01.01 Геодезические работы

Руководитель практики

Место проведения практики КГБПОУ «ААСК»

Период практики с 01.09.18 г по 14.09.18 г

В объёме 72 часа

Результаты освоения компетенций

№ ОК, ПК	Компетенция	Результат освоения компетенций, баллы
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.	

Оценка по практике _____

«__» _____ 2018 г.

Подпись руководителя практики _____ / _____ /

М.П.

8. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Эти материалы оформляются в виде заданий для оценки освоения учебной практики. Каждый оценочный материал (задания) обеспечивает проверку освоения конкретных компетенций и (или) их элементов: знаний, умений; выполнения видов работ.

Показателем результата по учебной практике является процесс практической деятельности. Критерием оценки практической деятельности обучающегося служит - соответствие усвоенных алгоритмов деятельности заданному (регламенту, временным параметрам и др.). При этом критерии оценки основываются на поэтапном контроле процесса выполнения задания.

4.6.6 Рабочая программа УП 02.02 «Проведение мероприятий по контролю качества выполняемых подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре профессионального модуля.

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Организация и выполнение подготовительных, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов», «Проведение мероприятий по контролю качества выполняемых подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов» профессионального модуля ПМ.02. «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Цели и задачи учебной 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

иметь практический опыт:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ;
- производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности;
- выполнять отделку оштукатуренных поверхностей;
- выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей;
- выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;

- производить общие каменные работы различной сложности;
- производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;
- контролировать качество каменных работ;
- выполнять ремонт каменных конструкций;

уметь:

- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- подбирать инструмент, приспособления и инвентарь соответствующему виду работ;
- классифицировать машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи;
- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- проводить обмерные работы;
- просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
- транспортировать материалы в пределах рабочей зоны;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
- осуществлять контроль технологической последовательности производства работ.

знать:

- виды основных материалов и их свойства, применяемых при производстве штукатурных работ;
- свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах;
- назначение и способы приготовления раствора из сухих смесей;
- составы мастик для крепления сухой штукатурки;
- наименование и назначение ручного инструмента и приспособлений;
- способы подготовки поверхностей под штукатурку;
- способы приготовления растворов;
- основные виды стеновых материалов;
- основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен;
- способы пробивки гнезд и отверстий в кладке;
- правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов;
- виды стропов и захватных приспособлений;
- правила перемещения и складирования грузов малой массы;

- простые системы кладки и перевязки швов;
- приемы кладки простых стен;
- способы расстилания растворов на стене, раскладка кирпича и забутки;
- правила работы пневматическим и электрифицированным инструментом;
- основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений;
- требования к качеству кирпичной кладки и сборных железобетонных конструкций, монтируемых в каменных зданиях.
- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;
- основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;
- основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;
- основные принципы организации и подготовки территории;
- технические возможности и использование строительных машин и оборудования;
- особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;
- схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;
- основы электроснабжения строительной площадки;
- последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;
- методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;
- действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;
- технологию строительных процессов;
- основные конструктивные решения строительных объектов;
- особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;
- способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;
- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;
- основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила эксплуатации строительных машин и оборудования;

- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- особенности работы конструкций;
- правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;
- правила исчисления объемов выполняемых работ;
- нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- правила составления смет и единичные нормативы;
- энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;
- допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;
- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;
- требования органов внешнего надзора;
- перечень актов на скрытые работы;
- перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;
- метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

1.3 Формы проведения учебной практики:

Групповая и звеньевая.

1.4 Место и время проведения учебной практики:

в учебных, учебно-производственных мастерских, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях колледжа, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и колледжем.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика УП 02.01 «Организация и выполнение подготовительных, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов» проводится в рамках МДК 02.01 «Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» и состоит из четырёх тем:

1. Организация и выполнение геодезических работ.
2. Выполнение внутриплощадочных подготовительных работ.

3. Выполнение строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов в составе бригады.

4. Выполнение ремонтных работ в составе бригады.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие **практические навыки, умения**:

- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;

Учебная практика УП.02.02 «Проведение мероприятий по контролю качества выполняемых подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов» проводится в рамках МДК. 02.02. «Учёт и контроль технологических процессов» и состоит из двух тем:

1. Учёт объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
2. Контроль качества выполняемых работ.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие **практические навыки, умения**:

- вести исполнительную документацию на объекте;

- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых работ;
- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы с использованием информационных технологий;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков по видам профессиональной деятельности (ВПД) и освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
ПК-2.1	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК-2.2	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
ПК-2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК-2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
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,

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
	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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 «Организация и выполнение подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов».

Общая трудоемкость учебной практики составляет 72 часа

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ОК-1-ОК- 9, ПК 2.1-ПК 2.2	Организация и выполнение подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов	36	В соответствии с графиком
ОК-1- ОК 9, ПК 2.3-ПК 2.4	Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы	18/18	В соответствии с графиком
Итого:		Часов/недель:72/2	

3.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	УП. 02.02. « Проведение мероприятий по контролю качества выполняемых подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов».		72
2	1. Выполнение внутриплощадочных	➤ определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов	6 Оценка выполнения практическ

	подготовительных работ.	и изделий; ➤ участвовать при выборе строительных материалов конструктивных элементов; ➤ участвовать при подборе комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ ➤ осуществлять приём и складирование строительных материалов, изделий и конструкций; ➤ освоение приёмов устройства ограждения участка; ➤ освоение приёмов расчистки территории и сноса существующих строений; ➤ участие в прокладке временных коммуникаций и дорог; ➤ участие в устройстве временных бытовых, складских и других помещений; ➤ работая в составе бригады освоить технологию организации и выполнения подготовительных работ.		ого задания.
2	2.Выполнение строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов в составе бригады.	➤ освоение приёмов возведения конструкций каменных кладок; ➤ освоение приёмов устройства перемычек над оконными проёмами; ➤ участие при установке сборных элементов; ➤ освоение приёмов демонтажа	12	Оценка выполнения практического задания.

		элементов и конструкций, их усиление; ➤ освоение приёмов замены конструктивных элементов; ➤ освоение приёмов установки опалубки; ➤ устройство отделочных покрытий; ➤ контроль качества работ; ➤ участие в организации и выполнении строительно-монтажных работ; ➤ участие в организации и выполнении работ по реконструкции строительных объектов; ➤ контроль установки конструкций.		
3	3.Выполнение ремонтных работ в составе бригады.	➤ контроль качества работ.	12	Оценка выполнения практического задания.
4	Проходят самостоятельно		36	
	УП. 02.02. « Проведение мероприятий по контролю качества выполняемых подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов».		18	
	1. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы:	○ получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией; ○ составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;	4	Оценка выполнения практического задания.

		○ составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);	4	Оценка выполнения практического задания.
		○ составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса); ○ составление объектной сметы, составление	4	Оценка выполнения практического задания.
		○ сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса). ○ составление пояснительной записки и оформление разработанной сметной документации;	4	Оценка выполнения практического задания.
		➤ защита выполненных работ.	2	
Самостоятельная работа 18 часов				

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Для формирования у обучающихся необходимых компетенций, достижения запланированных результатов на УП используются такие образовательные технологии как групповое обучение, индивидуальное, проблемное, а также решение ситуационных производственных задач.

Групповые технологии предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь.

Главным достоинством индивидуального обучения является то, что оно позволяет адаптировать содержание, методы и формы обучения к индивидуальным особенностям каждого обучающегося, следить за его продвижением в обучении, вносить необходимые коррективы.

Использование на УП проблемных ситуаций, а также решение ситуационных производственных задач позволяет добиваться лучшего усвоения системы знаний и умений, способов умственной и практической деятельности, формирования навыков творческого применения усвоенных знаний, умений и

приёмов труда; развития активности, самостоятельности и творческих способностей обучающегося.

Применяемые методы и образовательные технологии направлены на раскрытие, реализацию и развитие индивидуальности обучающегося.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Материально-техническое обеспечение организации учебной практики.

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие:

Мастерских, кабинет информационных технологий

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

технические средства обучения.

Оборудование мастерской для штукатурных работ и рабочих мест мастерской:

учебный класс:

доска, рабочее место мастера, места для обучающихся, квалификационные характеристики, уголок «Охрана труда», основная и дополнительная литература.

учебная мастерская:

наглядные пособия, образцы строительных материалов (заполнители, вяжущие), тренировочные кабины, задания, инструменты штукатура.

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

13. Николаевская И.А., Горлопанова Л.А., Морозова Н.Ю. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок – М: Издательский центр «Академия», 2008

14. Киселёв М.И. Основы геодезии: учеб.-М.: Академия, 2008

15. Синявский, И.А. Проектно-сметное дело: учебник. / И.А. Синявский, Н.И.

16. Манешина. – 6-е изд., стер – М.: Академия, 2008. – 448 с.

17. Добронравов С. С. Строительные машины и оборудование: Справочник. – М.: Высшая школа, 2010- ГСН 81 – 05 – 02 – 2001. Сметные

нормы и дополнительные затраты при производстве строительного-монтажных работ в зимнее время.

18. Хамзин С.К., Хамраев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. — М., 2011

19. Дополнительные источники:

20. Романова Е.П., Жарковская Т.Л. Нормирование труда и сметы, 2008

21. Справочник мастера-строителя под ред. Д.В. Коротеева.— 2-е изд. — М.; Стройиздат, 2012

22. Волков Д. П., Крикун В. Я. Строительные машины и средства малой механизации. — М.: Мастерство, 2002

23. Соколов Г.К. «Технология и организация строительства»: учебник для среднего профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2004.

Нормативно-техническая литература:

1. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы (ГЭСНы), сборники №1,6,7,8,9,10,11,12,15,46 – М.: Госстрой России, 2000.

2. Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения. СП 35-101-2001. - М.: ФГУП ЦПП, 2004.- 80 с.

3. СНиП II - 22 -81. Каменные и армокаменные конструкции [Текст] - М.: ГП ЦПП, 2005 - 40 с.

4. СНиП II -23-81.Стальные конструкции. - М. : ОАО "ЦПП", 2008 - 90 с.

5. СНиП II -25-80. Деревянные конструкции. - М. : ОАО "ЦПП", 2008. - 30 с.

6. СНиП II -3 -79.Строительная теплотехника [Текст] - М. : ГП ЦПП, 1998.- 29 с.

7. СНиП 23. – 01. - 99 Строительная климатология и геофизика [Текст] - М.: ГП ЦПП, 2000. - 140 с.

8. СНиП 2.01.07. - 85 Нагрузки и воздействия [Текст] – М. : ФГУП ЦПП, 2005. – 40 с.

9. СНиП 2.02.01 - 83. Основания зданий и сооружений [Текст] - М. : ГП ЦПП, 2005. - 48с.

10. СНиП 2.03.13.-88. Полы. - М.: ОАО «ЦПП», 2008 - 30 с.

11. СНиП 21 -01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изменениями № 1, № 2). - М.: ОАО «ЦПП», 2008 - 24 с.

12. СНиП 2.08.02 - 89*. Общественные здания и сооружения. - М. ГУП ЦПП, 1999. - 44 с.

13. СНиП 12-01-2004. Организация строительства. - М.: ФГУП ЦНС, 2005.- 24 с.

14. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий. – М.: ОАО «ЦПП», 2008. - 16 с.

15. СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные. - М.: ФГУП ЦПП, 2004.- 21с.

16. СНиП 31-02-2001. Дома жилые одноквартирные. – М.: ФГУП ЦПП, 2005.- 13 с.

17. СНиП 31 -05-2003. Общественные здания административного назначения. - М.: ФГУП ЦПП, 2005.- 22с.

18. СНиП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения [Текст] - М.: "ГУП НИИЖБ" Госстрой России, 2005. - 24 с.

Электронные источники:

19. www.zodchii.ws/books/info-1076.html

20. www.stroitelstvo-house.ru

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла в рамках междисциплинарных курсов МДК 02.01. «Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» и МДК 02.02. «Учет и контроль технологических процессов», либо на материальной базе подрядного объекта под руководством руководителя практики от колледжа.

Учебная практика может проводиться как концентрированно, так, и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- - приказ о назначении руководителя практики;
- - договор с организацией на организацию и проведение практики (если практика организована на предприятии);
- - приказ о распределении студентов по местам практики;
- - график проведения практики;
- - аттестационный лист.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Итоговой формой контроля по учебной практике является дифференцированный зачет.

Требования к дифференцированному зачёту по учебной практике.

Дифференцированный зачет по учебной практике, организованной в кабинетах колледжа, а также организованной на базе предприятий выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист.

4.6.7 Рабочая программа ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля

ПМ. 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений по укрупненной группе 270000 Архитектура и строительство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности

«Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительской документации по выполняемым видам строительных работ;
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

1.2.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	в: -сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; -оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; -обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ; -контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; -проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; -планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; -подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; -контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
уметь	-осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; -подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

	-разрабатывать и планировать мероприятия по повышению
	эффективности производственно-хозяйственной деятельности; -составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; -применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; -разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально- технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; -осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; -вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; -применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; -разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; -осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; -осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; -вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; -определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; -определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ,

	использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; -определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; -определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; -оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
знать	-основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; -состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно- сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; -методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы
	показателей для сбора статистической и аналитической информации; -методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; -приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; -основные требования трудового законодательства

	Российской Федерации, права и обязанности работников; -нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; - основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; -основные методы оценки эффективности труда; - основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; -виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ; -требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; -основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; -основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; -требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; -правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; -меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов -**266 часов**

Из них на освоение МДК03.01 по заочной форме обучения - **32 часа**

на практики, в том числе производственную **36 часов**

самостоятельная работа **234 часа** .

2 Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля

2.1 Тематический план и содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	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 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4	МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	220	32			188			-
	Производственная практика	36							36
	Аттестация	10							
	Всего	266	32			188			36 +10Э

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 проект	Объем часов
1	2	3
МДК. 03.01 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		220
Тема1 Организация, планирование и управление структурными подразделениями		108
Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	Содержание	36
	1. Производительность труда в строительстве. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений. Проектирование производственных норм. Нормирование расхода строительных материалов. Показатели производительности труда. Методы определения производительности труда. Резервы роста производительности труда.	2
	2. Техничко-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.	
	3. Среднесрочное и оперативное планирование производства СМР Разработка месячных оперативных планов. Нормативы для оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование. Методы и уровни оперативного планирования	2

	Самостоятельная работа	32
	Определение нормы выработки строительных бригад.	
	Определение производительности труда натуральным и нормативным методами.	
	Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно – хозяйственной деятельности.	
	Определение экономического эффекта от сокращения сроков строительства или продолжительности выполнения СМР.	
	Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана.	
	Выполнение сравнительного анализа производственных заданий	
Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	Содержание	36
	1. Управление структурными подразделениями при выполнении СМР. Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка	2
	2. Показатели использования ресурсов в строительстве. Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов. Учет и контроль за расходом материалов. Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин. Трудовые ресурсы.	2
	Самостоятельная работа	32
	Разработка организационной структуры строительной фирмы.	
	Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I)	
	Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с	

	производственными нормами (форма № М-29 часть II)	
	Разработка договора поставки материально – технических ресурсов	
Документоведение в строительстве	Содержание	12
	1. Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ Современные стандартные требования к отчетности. Состав и требования к оформлению отчетности, хранению и передачи проектно – сметной документации.	2
	Самостоятельная работа	10
	Расчет затрат на СМР по отдельным статьям.	
	Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительно – монтажным работам	
Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	Содержание	24
	1. Проведение строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства Виды и функции контроля. Организация строительного контроля. Требования к строительным организациям, осуществляющим строительный контроль. Процедуры проведения строительного контроля.	1
	2. Оценка деятельности структурных подразделений Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности. Повышение качества трудовых ресурсов. Основные методы оценки эффективности труда. Организация профессионального обучения и виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию. Наличие допусков к отдельным видам работ.	1
	Самостоятельная работа	22
	Оформление табеля учета рабочего времени	
	Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат	

	Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы Систематическая проработка конспектов лекций, Работа с нормативной и справочной литературой.		
Тема2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности		48
Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников	Содержание	24
	Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников Трудовой договор. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отграничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.	1
	Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни.	1
	Заработная плата. Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на сверхурочной работе).	1
	Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам.	1

	Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж.	1
	Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной.	1
	Самостоятельная работа	18
	Применение норм трудового законодательства и других нормативных документов в различных профессиональных ситуациях для защиты своих прав, исполнения обязанностей	
Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства	Содержание	24
	Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий применяемых к работникам. Порядок и сроки применения дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий	1
	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.	1
	Договорные отношения в строительстве. Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве.	1
	Экономические споры в строительстве, причины возникновения способы разрешения:	1

	Претензионно - исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.	
	Самостоятельная работа	20
	Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов применения мер поощрения и взыскания к работнику	
	Применение норм гражданского законодательства для решения профессиональных ситуации в сфере договорных отношений. Составление договора строительного подряда	
	Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд). Составление претензии об устранении Недостатков по договору строительного подряда.	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы Написание домашней контрольной работы. Систематическая проработка конспектов лекций, Работа с нормативной и справочной литературой.		
Тема 3 Охрана труда в строительстве		64
Охрана труда	Содержание	64
	1. Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.	2
	2. Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций .Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей	1

	3. Организация производственной санитарии и гигиены Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ	1
	4. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов Основные вредные и опасные производственные факторы и их классификация. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду. Методы и средства защиты от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты	1
	5. Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда. Требования к оборудованию Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест .Порядок оформления результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда	1
	6. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления.	2
	7. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего.	1

	8. Ответственность за нарушение требования охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушения правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная. Самостоятельная работа Определение уровня шума на рабочем месте Определение освещенности рабочего места Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма. Определить комплект средств индивидуальной защиты по строительным профессиям Определить перечень работ и разместить на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеством работающих Оформление акта по форме Н-1 Оформление акта – допуска для производства строительно-монтажных работ на территории (организации) Оформление наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов Изучение практических приемов оказания первой помощи Пострадавшим при несчастных случаях.	1
Примерная тематика самостоятельной учебной работы Домашняя контрольная работа Систематическая проработка конспектов лекций Работа с нормативной и справочной литературой.		54
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) . Обучающиеся проходят самостоятельно. Виды работ 1. Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. 2. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией.		36

3. Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений 4. Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке; строительно-монтажных; ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов; по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов; по контролю качества выполняемых работ; по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ; текущего содержания и реконструкции строительных объектов, 5. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.	

4. Условия реализации профессионального модуля

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебных кабинетов строительных материалов и изделий; проектирования зданий и сооружений; проектно-сметного дела; лабораторий: испытания строительных материалов и конструкций; информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект плакатов, слайдов, видеофильмов, презентаций;
- комплект учебно-методической документации.
- комплект технической документации по проектированию зданий, сооружений ;
- наглядные пособия (макеты, планшеты);

Оборудование лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- компьютеры, принтер, сканер, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Коробко, В.И. Основы менеджмента и маркетинга в строительстве: учеб. пособие / В.И. Коробко, О.Н. Брюханов. – М.: Академия, 2003. – 304 с.
2. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник. / Г.К. Соколов. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – 528 с.
3. Сухачев, А.А.. Охрана труда в строительстве. / А.А. Сухачев. – М.: КноРус, 2010. – 305с.

Дополнительные источники:

1. Гасилов, В.В. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. / В.В. Гасилов. – М.: Академия, 2011
2. Жадан, А.И. Пожарная безопасность. Руководство к обучению / А.И. Жадан. М.: «Биота», 2008.
3. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2010. – 168 с.

4. Раздорожный, А.А. Охрана труда и производственная безопасность [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (128 Мб) – М.: Экзамен, 2008. – 1 электрон. опт. (CD-ROM) : зв., цв. + рук. пользователя (1 л.). + открытка (1 л.) – (Интерактивный мир). – Систем. требования: Pentium II 350; Windows 95/98/2000/XP; 4x CD-ROM дисковод; 16-бит. зв. карта; мышь. – Загл. с экрана.
5. Серов, В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие. / В.М. Серов, Н.А. Нестерова, А.В. Серов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 432 с.

Нормативно-техническая литература:

1. Об охране окружающей среды: федеральный закон № 7-ФЗ от 10 января 2002 г. принят Гос. Думой 20 декабря 2001 г. // Собрание законодательства РФ – 14.01.2002. - № 2. – Ст. 133
2. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: федеральный закон. – 2-е изд., с изм. – М.: Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2003. – 28 с.
3. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2001 № 2862
4. Трудовой кодекс Российской Федерации № 197-ФЗ от 30 декабря 2001 г.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации № 51-ФЗ от 30 ноября 1994 г. принят Гос. Думой 21 ноября 1994 г.
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях № 195-ФЗ от 30 декабря 2001 г. принят Гос. Думой 20 декабря

Периодические издания (отечественные журналы):

- 1 «Строительство: новые технологии – новое оборудование»,
- 2 «Технологии строительства»,
- 3 «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»
- 4 «Строительство. Новые технологии. Новое оборудование»
- 5 «Промышленное и гражданское строительство»
- 6 «Строительная техника и технологии» принят Гос. Думой 21 декабря 2001 г.

Источники в Интернете:

1. NORMA CS – www.normacs.com
2. Архитектура и градостроительство – www.mosarchinform.ru
3. Архитектурный портал – www.archi.ru
4. Весь строительный интернет – www.smu.ru

5. Информационная система по строительству – www.know-house.ru
6. Информационно-поисковая система строителя – www.stroit.ru
7. Информационно-справочная система – www.architector.ru
8. Информационно-справочный портал по строительству, ремонту и недвижимости – www.stromtrading.ru
9. Информационно-строительный портал Строй-Информ – www.builinform.ru
10. Информационно-строительный портал – www.stroyportal.ru
11. Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство) – www.kodeksoft.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия по междисциплинарному курсу проводятся в учебных кабинетах строительных материалов и изделий, проектно-сметного дела, проектирования зданий и сооружений. Лабораторные работы и практические занятия в зависимости от тематики проводятся в лаборатории испытания строительных материалов и конструкций, в лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности с использованием персональных компьютеров.

Профессиональному модулю «Участие в проектировании зданий и сооружений» предшествует изучение учебных дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Основы геодезии», «Основы электротехники», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

При изучении профессионального модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой, так и индивидуально. Объем консультаций по междисциплинарному курсу и форма их проведения (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяется образовательным учреждением.

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации модуля предусматривается учебная практика. Учебная практика может реализовываться как рассредоточено, так и концентрированно в несколько периодов.

Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией.

Внеаудиторная работа в рамках профессионального модуля сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к базам данным, библиотечным фондам и сети Интернет.

По междисциплинарному курсу каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним экземпляром основной учебной литературы. Библиотечный фонд укомплектован;

печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, изданной за последние 5 лет.

5.Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование реконструкции строительных объектов.	Планирование последовательности выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; оформление заявки обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; - оформление производственных заданий; использование научно-технических достижений опыт организации строительного производства.	Оценка - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики, - экзамен по МДК, - экзамен по модулю
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;	- использование нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников; - расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке; -определение производственных заданий; - выдача и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями); -деление фронт работ на захватки и участки; - закрепление объемов работ за бригадами; -организация выполнения работ в	

	соответствии графиками и сроками производства работ; -обеспечивание работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спец одеждой, защитными средствами; -обеспечивание условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки.	
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;	- подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ; - составление заявки на финансирование на основе первичной учетной документации; - разработка исполнительно-техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам - организация оперативного учета выполнения производственных заданий ; - оформление документов по учету	
ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;	Рабочего времени, выработки, простоев; использование действующего положения по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы); формы и методы стимулирования коллективов и работников.	
ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и эксплуатации	-использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; - разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма;	

строительных объектов	оформление исполнительной документации в соответствии с нормативными документами;	
	- аттестация рабочего места;	
	проведение анализа травмоопасных и вредных для здоровья производств;	
	- обеспечение соблюдения рабочими требований по охране труда и техники безопасности на рабочих местах	
	- ведение надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-професс	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей проявление толерантности в рабочем коллективе
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	-соблюдать нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	-использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.
ОК 11. Использовать знания по	обоснованность применения знаний по финансовой

финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	грамотности, использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли	

Итоговой аттестацией по профессиональному модулю является экзамен(квалификационный) .

4.6.8 Рабочая программа ПП.03 Участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

1.1. Место производственной практики в структуре профессионального модуля.

Рабочая программа производственной практики является частью рабочей программы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **«Участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений»** по профессиональному модулю ПМ.03. **«Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».**

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.

1.1.1. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	в: -сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; -оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; -обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ; -контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; -проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; -планировании и контроле выполнения и

	документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; -подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; -контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
уметь	-осуществлять технико-экономический анализ производственно- хозяйственной деятельности при производстве строительно- монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; -подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; -разрабатывать и планировать мероприятия по повышению
	эффективности производственно-хозяйственной деятельности; составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; -применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; -разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально- технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; -вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; -применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; -разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; -осуществлять анализ профессиональной квалификации

	работников и определять недостающие компетенции; -осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; -вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; -определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; -определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; -определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; -определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; -оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
знать	-основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; -состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно- сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; -методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов,

	основные группы
	показателей для сбора статистической и аналитической информации; -методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; -приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; -основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; -нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; -основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; -виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ; -требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; -основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; -основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; -требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; -правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; -меры административной и уголовной ответственности,

	применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,

1.3. Формы проведения производственной практики:

Обучающиеся проходят практику самостоятельно.

1.4. Место и время проведения производственной практики:

Реализация рабочей программы производственной практики осуществляется согласно графику учебного процесса. Обучающиеся проходят практику самостоятельно.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

Производственная практика ПП. 03. «Участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» проводится в рамках:

ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» МДК. 03.01 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» и состоит из четырёх тем:

1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие **практические навыки, умения:**

Иметь практический опыт	в: -сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; -оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; -обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ; -контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; -проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; -планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; -подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; -контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
уметь	-осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; -подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; -разрабатывать и планировать мероприятия по повышению
	эффективности производственно-хозяйственной деятельности;

	-составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; -применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; -разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально- технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; -осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; -вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; -применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; -разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; -осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; -осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; -вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; -определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; -определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; -определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;

	-определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; -оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
знать	-основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; -состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно- сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; -методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы
	- показателей для сбора статистической и аналитической информации; -методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; -приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; -основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; -нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в

	том числе отделочных работ; -методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; - основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; -основные методы оценки эффективности труда; - основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; -виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ; -требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; -основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; -основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; -требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; -правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; -меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего

	ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

ПМ.03. «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

Общая трудоемкость производственной практики составляет 36 часов.

3.1. Тематический план производственной практики

ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 ОК 1-7, 9-11	Организация, планирование и управление структурными подразделениями	В соответствии с графиком
ПК 3.2, 3.4, 3.5 ОК 1-7,9-11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
ПК 3.5 ОК 1-7,9-11	Охрана труда в строительстве	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	36
Итого:		

3.2. Содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	ПП. 03. «Участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции		

	зданий и сооружений»		
2	1.Планирование деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.	1.оформление необходимой документации для прохождения практики; 2.инструктаж по охране труда и технике безопасности; 3.организация рабочего места; 4.знакомство со строительной организацией; 5.ознакомление с системой управления охраной труда на предприятии. 6.планирование последовательности выполнения производственных процессов; 7.устанавливание производственных заданий; 8.оформление журнала заявки на материалы, журнала учета поступающих материалов и конструкций, ведомостей остатков материалов, документов списания материалов и конструкций.	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
3	2.Обеспечение деятельности структурных подразделений.	1.проведение производственного инструктажа; 2.выдача и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями); 3.деление фронта работ на захватки и делянки; 4.закрепление объёма работ за бригадами; 5.обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами. 6.создание условий для освоения и выполнения рабочими	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.

		установленных норм выработки.	
4	3.Контроль и оценка деятельности структурных подразделений.	1.организация выполнения работ в соответствии с графиками и сроками производства работ; 2.контроль выполнения исполнительных схем; 3.ведение общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства; 4.оформление документов по учёту рабочего времени, выработки, простоев.	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
5	4. Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	1.Использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; 2.Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; 3.осуществление мероприятий по предотвращению производственного травматизма; 4.контроль за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке. 5.оформление документации по безопасной организации работ на строительной площадке; 6.оформление документов по аттестации рабочих мест; 7.обеспечение соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочем месте.	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
6		Дифференцированный зачёт	Оформление и защита отчёта.

		Итого:	36

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ.

Для формирования у обучающихся необходимых компетенций, достижения запланированных результатов на ПП используются такие образовательные технологии как обучение обучающихся в составе бригад квалифицированных рабочих, обучение на индивидуальных местах под руководством закреплённого высококвалифицированного рабочего – наставника, самостоятельная работа на штатных рабочих местах.

Обучение обучающихся в составе бригад квалифицированных рабочих предполагает организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь.

Главным достоинством обучения на индивидуальных местах под контролем закреплённого квалифицированного наставника является то, что оно позволяет адаптировать содержание, методы и формы обучения к индивидуальным особенностям каждого обучающегося, следить за его продвижением в обучении, вносить необходимые коррективы.

Производственная практика на штатных рабочих местах важна, прежде всего, тем, что быстро проявляет как достоинства, так и недостатки подготовки обучающихся по специальности. При своевременных коррективах в работе со стороны специалистов предприятия или руководителя практики у них рождается чувство уверенности в своих силах, проявляется любовь к профессии и желание совершенствоваться в ней.

Применяемые методы и образовательные технологии направлены на раскрытие, реализацию и развитие индивидуальности обучающегося.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

5.1. Материально-техническое обеспечение организации производственной практики.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технологии и организации строительных процессов», «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений» и лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

«Технологии и организации строительных процессов»:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;

комплект образцов и макетов;

- комплект нормативно-технической документации и информационных технологических материалов;

- интерактивная доска;

- компьютер.

«Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»:

учебно-демонстрационный комплекс;

«Оперативного управления деятельностью структурных подразделений»:

учебно-демонстрационный комплекс.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

Информационных технологий в профессиональной деятельности:

компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

5.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

4. Коробко, В.И. Основы менеджмента и маркетинга в строительстве: учеб. пособие / В.И. Коробко, О.Н. Брюханов. – М.: Академия, 2003. – 304 с.
5. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник. / Г.К. Соколов. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – 528 с.
6. Сухачев, А.А.. Охрана труда в строительстве. / А.А. Сухачев. – М.: КноРус, 2010. – 305с.

Дополнительные источники:

6. Гасилов, В.В. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. / В.В. Гасилов. – М.: Академия, 2011
7. Жадан, А.И. Пожарная безопасность. Руководство к обучению / А.И. Жадан. М.: «Биота», 2008.
8. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2010. – 168 с.
9. Раздорозный, А.А. Охрана труда и производственная безопасность [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан.

и прикладная прогр. (128 Мб) – М.: Экзамен, 2008. – 1 электрон. опт. (CD-ROM) : зв., цв. + рук. пользователя (1 л.). + открытка (1 л.) – (Интерактивный мир). – Систем. требования: Pentium II 350; Windows 95/98/2000/XP; 4x CD-ROM дисковод; 16-бит. зв. карта; мышь. – Загл. с экрана.

10. Серов, В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие. / В.М. Серов, Н.А. Нестерова, А.В. Серов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 432 с.

Нормативно-техническая литература:

1. Об охране окружающей среды: федеральный закон № 7-ФЗ от 10 января 2002 г. принят Гос. Думой 20 декабря 2001 г. // Собрание законодательства РФ – 14.01.2002. - № 2. – Ст. 133
2. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: федеральный закон. – 2-е изд., с изм. – М.: Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2003. – 28 с.
3. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2001 № 2862
4. Трудовой кодекс Российской Федерации № 197-ФЗ от 30 декабря 2001 г.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации № 51-ФЗ от 30 ноября 1994 г. принят Гос. Думой 21 ноября 1994 г.
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях № 195-ФЗ от 30 декабря 2001 г. принят Гос. Думой 20 декабря

Периодические издания (отечественные журналы):

- 1 «Строительство: новые технологии – новое оборудование»,
- 2 «Технологии строительства»,
- 3 «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»
- 4 «Строительство. Новые технологии. Новое оборудование»
- 5 «Промышленное и гражданское строительство»
- 6 «Строительная техника и технологии» принят Гос. Думой 21 декабря 2001 г.

Источники в Интернете:

12. NORMA CS – www.normacs.com
13. Архитектура и градостроительство – www.mosarchinform.ru
14. Архитектурный портал – www.archi.ru
15. Весь строительный интернет – www.smu.ru
16. Информационная система по строительству – www.know-house.ru
17. Информационно-поисковая система строителя – www.stroit.ru

18. Информационно-справочная система – www.architector.ru
19. Информационно-справочный портал по строительству, ремонту и недвижимости – www.stromtrading.ru
20. Информационно-строительный портал Строй-Информ – www.builinform.ru
21. Информационно-строительный портал – www.stroyportal.ru
22. Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство) – www.kodeksoft.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Освоение производственной практики является необходимым условием для получения первичных профессиональных навыков.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ.

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- договор с организацией на организацию и проведение практики (если практика организована на предприятии);
- приказ о распределении обучающихся по местам практики;
- график проведения практики;
- график защиты отчётов по практике;
- дневник обучающегося;
- аттестационный лист.

По результатам производственной практики обучающийся должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта 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 от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

Итоговой формой контроля по производственной практике является **дифференцированный зачет. Требования к дифференцированному зачету по производственной практике.**

Дифференцированный зачет по производственной практике организованной на базе предприятий 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.

8. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.

Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Эти материалы оформляются в виде заданий для оценки освоения производственной практики. Каждый оценочный материал (задания) обеспечивает проверку освоения конкретных компетенций и (или) их элементов: знаний, умений; выполнения видов работ.

Показателем результата по производственной практике является процесс практической деятельности. Критерием оценки практической деятельности обучающегося служит - соответствие усвоенных алгоритмов деятельности заданному (регламенту, временным параметрам и др.). При этом критерии оценки основываются на поэтапном контроле процесса выполнения задания.

По окончании производственной практики обучающийся должен предоставить:

отчёт по практике, включающий описание по каждому разделу индивидуального задания;

дневник практики, подписанный руководителем практики от принимающей организации. Записи в дневнике должны быть ежедневными, краткими и совершенно определенными: отражать какую работу за день выполнил обучающийся, какие документы заполнил, в каких действиях участвовал или присутствовал и т.д.;

характеристику, подписанную руководителем организации по месту прохождения практики, заверенную печатью. Характеристика должна содержать оценку руководителем практики работы обучающегося в организации, проявленных им деловых качеств, его навыков и умений, отношения к работе.

Итогом производственной практики является оценка, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании наблюдений за самостоятельной работой практиканта, выполнения им индивидуальных заданий, участие в конференции, а также характеристики и предварительной оценки руководителя практики от организации.

Содержание практики.

Вводный инструктаж:

- ознакомление с целями и задачами практики, инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; организационные вопросы;

- ознакомление с предприятием, его краткая характеристика;
- организационная структура предприятия; структура управления;
- описание предпринимательской деятельности по темам отчёта.

Оформление отчёта.

Отчёт о прохождении практики составляется по результатам самостоятельной работы обучающегося по изучению документов предприятия и работы с ними.

В отчёте должна быть отражена конкретная работа обучающегося на предприятии, где проходила практика. Приложения к отчёту составляется из копий документов, расчётов и описаний. Отчёт должен быть проверен руководителем от предприятия и подписан им.

Содержание отчёта:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- приложения.

Введение

Во введении дается определение организации видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов, указываются цель и задачи производственной практики.

- Общая характеристика предприятия.

Этот раздел должен содержать описание предприятия, на котором проходил производственную практику обучающийся, и включать:

- наименование;
- юридический адрес;
- численность персонала и профессиональный состав организации;
- цели, миссия предприятия, стратегия развития;
- основные направления деятельности предприятия.
- Планирование деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений:

- использование научно-технических достижений и опыта организации строительного производства;
- планирование последовательности выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
- использование принципов оперативного планирования производства строительно - монтажных работ.
- Обеспечение работы структурных подразделений при выполнении производственных задач:
 - оформление заявок обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;
 - расстановка бригад и отдельных работников на участке, проведение производственного инструктажа (виды, периодичность и оформление инструктажа);
 - организация и учет выполнения работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;
 - оформление документов по учёту рабочего времени, выработки, простоев.
- Контролирование и оценка деятельности структурных подразделений:
 - использование приемов и методов контроля деятельности структурных подразделений;
 - использование форм и методов стимулирования коллективов и отдельных работников.

5 Соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов:

- осуществление мероприятий по предотвращению производственного травматизма;
- надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
- проведение аттестации рабочих мест;
- нормативные документы по охране труда и охране окружающей среды;
- пожарная связь и сигнализация.

Заключение

В заключении, формулируются выводы по результатам практики, отмечаются положительные стороны и выявленные недостатки в работе предприятия, а также формулируются рекомендации, направленные на повышение эффективности деятельности организации.

Заканчивается заключение описанием навыков и умений, приобретенных во время практики, с указанием тех теоретических знаний, которые помогли обучающимся в этом.

Список использованных источников и литературы:

нормативно-правовые документы, учебники, периодические издания.

Приложения

В приложении приводятся необходимые схемы, графики, копии документов, акты обследования и любые другие сведения, дополняющие основной материал отчёта.

Задания для проведения итогового контроля по ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений».

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный) в форме презентации отчета по практике.

Требования к презентации:

Презентация отчета - это краткое наглядное изложение информации по освоенным компетенциям и пройденной производственной практике, представленное посредством программы Microsoft PowerPoint. Презентация отчета представляет собой визуальную подачу материала исследования, подкрепленную комментариями студента. Для комиссии презентация представляет собой просмотр слайдов на проекторе, сопровождающийся вербальным комментарием.

Презентация выполняется в электронном виде с применением систем создания презентаций Microsoft Power Point.

Обучающемуся дается минут 7-10, чтобы коротко рассказать, о пройденной им производственной практике и освоенным общим и профессиональным компетенциям.

Защита отчета по практике производится индивидуально или в группе (2-3 человека).

Обучающийся должен быть готов к краткому изложению основного содержания работы и ее результатов, к собеседованию по отдельным моментам работы, ответу на любые вопросы, как по данной теме, так и по всем компетенциям.

Процедура защиты предполагает краткое изложение содержания работы с конкретизацией выводов.

Иллюстрации презентации должны:

- раскрывать основное содержание разделов;
- содержать самые основные и важные положения, которые выносятся на защиту;
- отражать собственные разработки обучающегося.

Итогом экзамена является однозначное решение экзаменационной комиссии об освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций.

Для оценивания освоения общих и профессиональных компетенций по показателям оценки результата используют от 1 до 0 (1-да, 0-нет).

Вопросы к защите отчета по практике для экзамена (квалификационного):

1. Использование научно-технических достижений и опыта организации строительного производства.

- Планирование последовательности выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов.

- Использование принципов оперативного планирования производства строительно - монтажных работ.

- Использование приемов и методов контроля деятельности структурных

Подразделений.

- Использование форм и методов стимулирования коллективов и отдельных

работников.

- Осуществление мероприятий по предотвращению производственного травматизма.

- Надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке.

- Проведение аттестации рабочих мест.

- Нормативные документы по охране труда и охране окружающей среды.

- Пожарная связь и сигнализация.

Критерии оценки выполнения отчета

«Отлично»	Оценка «отлично» ставится обучающемуся, который в срок в полном объеме представил отчет по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на высоком и среднем уровне. Все описания и расчеты в отчете выполнены верно, полно, содержат выводы. Отчет оформлен в

	соответствии с требованиями. Чертежи выполнены в достаточном количестве, оформлены с использованием информационных технологий и соответствуют требованиям ЕСКД и СПДС к оформлению строительных чертежей. Представленные приложения соответствуют профилю практики и дополняют отчет. Допускаются незначительные неточности (не более 10% объема работы).
«Хорошо»	Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, который в срок в полном объеме представил отчет по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на среднем уровне. Описания и расчеты в отчете выполнены верно, полно, содержат выводы. Отчет оформлен в соответствии с требованиями. Чертежи выполнены в необходимом количестве, оформлены с использованием информационных технологий и соответствуют требованиям ЕСКД и СПДС к оформлению строительных чертежей. Представленные приложения соответствуют профилю практики и дополняют отчет. Допускаются несущественные неточности, погрешности, которые не оказывают влияния на выводы (не более 20% объема работы).
«Удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, который в срок в полном объеме представил отчет по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на среднем или низком уровне. Описания и расчеты в отчете выполнены, в основном, верно, содержат выводы. Отчет оформлен в соответствии с требованиями. Чертежи выполнены в необходимом количестве, оформлены с использованием информационных технологий и в основном соответствуют требованиям ЕСКД и СПДС к оформлению строительных чертежей. Представленные приложения в основном соответствуют профилю практики и дополняют отчет. Допускаются ошибки, погрешности, которые в целом

	не оказывают влияния на выводы (не более 30% объема работы).
«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, который не представил отчет по производственной практике в срок и/или не в полном объеме. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на низком уровне. Описания и расчеты в отчете выполнены с ошибками, не содержат выводы. Отчет оформлен небрежно. Чертежи не представлены или не соответствуют нормативным требованиям. Ошибки, погрешности, неточности составляют более 30% объема работы. Отчет с оценкой «неудовлетворительно» передается обучающемуся для доработки.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
Специальность 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

По производственной практике

ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

ПП. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

Выполнил

Обучающийся группы _____

Руководитель

практики _____

Период прохождения практики с _____ по _____ г

Барнаул, 2018г.

ЗАДАНИЕ

на производственную практику ПП. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

Студенту гр. СЭЗС-81з. _____

За время прохождения должен:

- **Ознакомиться с объектом практики.** Пройти вводный инструктаж по ТБ и ОТ.
- 2. Ознакомиться с планированием деятельности структурного подразделения при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений:**
 - 2.1. знакомство со строительной организацией;
 - 2.2. оформление необходимой документации ;
 - 2.3. организация рабочего места.
 - 2.4. ознакомление с системой управления, охраной труда на предприятии;
 - 2.5. планирование последовательности выполнения производственных процессов;
 - 2.6. устанавливание производственных заданий;
 - 2.7. оформление журнала заявки на материалы, журнала учета поступающих материалов и конструкций, ведомостей остатков материалов, документов списания материалов и конструкций.
- 3. Изучить обеспечение деятельности структурных подразделений:**
 - 3.1. проведение производственного инструктажа;
 - 3.2. выдача и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями);
 - 3.3. деление фронта работ на захватки и делянки;
 - 3.4. закрепление объёма работ за бригадами;
 - 3.5. обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;
 - 3.6. создание условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки.
- 4. Ознакомиться с контролем и оценкой деятельности структурных подразделений:**
 - 4.1. организация выполнения работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;

- 4.2. контроль выполнения исполнительных схем;
- 4.3. ведение общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства;
- 4.4. оформление документов по учёту рабочего времени, выработки, простоев.

5. Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов:

- 5.1. использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды;
- 5.2. проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- 5.3. осуществление мероприятий по предотвращению производственного травматизма;
- 5.4. контроль за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
- 5.5. оформление документов по аттестации рабочих мест;
- 5.6. обеспечение соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочем месте.

6. Изучить инновационные конструктивные, проектные и технологические решения в строительстве зданий и сооружений.

7. Предоставить отчетную документацию, включающую:

- 7.1 Задание на ПП 03 от колледжа.
- 7.2 Дневник практики - ежедневный перечень выполняемых студентом работ, подписанный руководителем практики
- 7.3. Характеристика работы студента, подписанная руководителем практики.
- 7.4. Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики

8. Составить отчет по практике, включающий следующие разделы:

- 8.1. Титульный лист с оценкой руководителя практики. от организации, заверенной печатью.
- 8.2. Перечень выполняемых работ по освоению ПК и ОК. Описание изучаемой нормативно-проектной документации, согласно п.2,3,4,5,6.
- 8.3. Техника безопасности на рабочем месте.
- 8.4. Подробное описание технологии производства одного вида работ, схемами, фотографиями, выполняемого обучающимся в период практики.
- 8.5. Выводы и предложения.
- 8.6. Список используемых источников.

Руководитель практики _____

Задание утвердил: Зам. директора по УР _____ О.В. Мамеева

Задание получил _____ « ____ » _____ 201__ г

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

ДНЕВНИК

Производственной практики

ПМ	ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»			
ПП	ПП. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»			
Обучающийся				
Группы	СЭЗС-81з.			
Руководитель практики				
Период практики				
Дата	Название темы и содержание работы	Объем часов	Оценка	Подпись
13.04.18	Вводный инструктаж по охране труда. Первичный инструктаж на рабочем месте. Организация рабочего места. Знакомство с объектом практики и структурой строительной организации.	6		
	Изучение технологии организации и выполнения подготовительных работ. Участие в организации и выполнении работ в составе бригады.	6		

	Изучение технологии производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. Организация и выполнение работ в составе бригады.	6		
	Выполнение работ по учету выполняемых работ, составление отчетно-технической документации на выполняемые работы.	6		
	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.	6		
	Подведение итогов, оформление документов по учебной практике.	6		
		36		

Руководитель практики от колледжа _____ / _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Руководитель практики от организации _____ / _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

М.П.

«_____» _____ 201__ г.

Характеристика

Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)

Проходил _____ производственную _____ практику
в _____

(наименование организации)

с _____ по _____ 201_ г

ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

ПП. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

За время прохождения практики студент проявил интерес к выбранной профессии. Научился организовывать собственную деятельность, успешно решал профессиональные задачи. Не боится принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, несет ответственность за свои решения. Для эффективного выполнения профессиональных задач использует различные источники информации, в том числе документы, справочники, информационно-коммуникативные технологии. Осуществлял эффективное общение с руководством, коллегами, умеет работать в команде. Может брать на себя ответственность за работу команды. Стремится к результативности в собственной работе. Стремится узнать больше информации о ..., Выполнял обязанности _____

Разрабатывал _____
Нарушений дисциплины не отмечается.

Выводы, рекомендации: По итогам практики заслуживает оценки «_____».

Руководитель практики _____ / /

(подпись)

(Ф.И.О.)

М.П.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Аттестационный лист

По практике ПП 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

ФИО обучающегося _____

группы СЭЗС-52 _____ 4 курса

Специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Успешно прошёл (а) практику

Руководитель практики _____

Место проведения практики _____

Период практики с 13.04.18 г по 11.04.18 г

В объёме 36 часов

Результаты освоения компетенций

ПК-3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	
ПК-3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;	
ПК-3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;	
ПК-3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;	
ПК-3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	

Оценка по практике _____ «__» _____ 2018 г.

Подпись руководителя практики _____ / _____ /

М.П.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Специальность 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ОТЧЕТ

По производственной практике

ПМ. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении
строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и
реконструкции зданий и сооружений»

ПП. 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении
строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и
реконструкции зданий и сооружений»

Выполнил

обучающийся группы _____

Руководитель

практики _____

Оценка _____

Период прохождения практики с _____ по _____ г

Барнаул, 2019г.

4.6.9 Рабочая программа ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** (базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;

- Разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- Проведения текущего ремонта;
- Участия в проведении капитального ремонта;
- Контроля качества ремонтных работ;
- Проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- Контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- Оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования.

уметь:

- Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- Организовывать применение передовых методов и приемов труда;
- Определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- Составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- Составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
- Организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
- Проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
- Составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
- Планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-конструктивные мероприятия;
- Осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
- Определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
- Оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;

- Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.
- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- Проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
- Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- Владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
- Владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
- Использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания.

знать:

- Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- Обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- Основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- Основные методы усиления конструкций;
- Организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
- Нормативы продолжительности текущего ремонта;
- Перечень работ, относящийся к текущему ремонту;
- Периодичность работ текущего ремонта;
- Оценку качества ремонтно-строительных работ;
- Методы и технологию проведения ремонтных работ;
- Методы визуального и инструментально обследования;
- Правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- Положение по техническому обследованию жилых зданий;

➤ Правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;

➤ Пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля базовой подготовки:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 468 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 424 часа;

учебной и производственной практик – 144 часа;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды,

	ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), 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 4.1-ПК 4.4	МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений»	242	30	4		212			
ПК 4.4	МДК 04.02 «Реконструкция зданий»	72	14	2		58			
	УП 04.01	36						36	
	УП 04.02	36						36	
	ПП.04	72							72
	Промежуточная аттестация	10							
Всего:		468	44	6		270		72	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
1	2		3
МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений»			242
Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание		96
	1	Организация работ по технической эксплуатации зданий. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. Положение о проведении планово-предупредительных ремонтов жилых и общественных зданий. Нормативные положения по срокам ремонтов.	2
	2	Система планово-предупредительных ремонтов. Совокупность мероприятий системы планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания элементов здания. Порядок назначения домов на капитальный ремонт. Подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта. Планирование текущего ремонта. Основные требования к приемке в эксплуатацию новых зданий и сооружений и после их капитального ремонта.	2
	4	Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений. Техническая эксплуатация оснований, фундаментов, подвальных помещений, придомовой территории. Техническая эксплуатация конструктивных элементов здания. Техническая эксплуатация фасадов зданий. Защита зданий от преждевременного износа. Обслуживание зданий.	2
	5	Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации. Особенности эксплуатации общественных зданий.	2
	Самостоятельная работа		88
	1	Домашняя контрольная работа»	

	2	Жилищная политика новых форм собственности. Новая жилищная политика. Основные принципы федеральной жилищной политики. Новые формы собственности - создание товариществ собственников жилья, кондоминиумов. Решение правительственных органов в части строительства и эксплуатации жилых и общественных зданий, документы по новому жилищному строительству, эксплуатации и приватизации жилищного фонда. Типовые структуры эксплуатационных организаций. Централизованное и децентрализованное управление коллективами. Непосредственная, линейная, функциональная и линейно-функциональная структура управления. Права и обязанности инженерно-технических работников и другого эксплуатационного персонала. Аварийные и диспетчерские службы в системе технической эксплуатации зданий. Зависимость количества отказов инженерных систем и оборудования зданий от их сложности. Расчёт числа рабочих в диспетчерских и аварийных службах.	
	3	Влияние макро и микроструктуры материала элементов зданий на их износ. Факторы, вызывающие износ здания: технологические, функциональные, воздействия окружающей среды. Методы определения физического износа. Моральный износ 1 и 2 форм. Срок службы элементов здания, как случайная величина. Средний срок службы, отклонения конкретного значения срока службы от среднего своего значения. Наиболее целесообразные сроки производства ремонтов. Основные эксплуатационные требования к новым и отремонтированным зданиям, инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств. Приемка в эксплуатацию новых зданий. Приемка в эксплуатацию капитально-отремонтированных зданий. Приемные комиссии. Их состав и работа. Методика определения среднего срока службы элементов здания. Влияние первоначальной стоимости здания на оптимальный срок службы и эксплуатационные качества. Стоимость эксплуатации и её влияние на оптимальный срок службы. Группы капитальности зданий. Срок службы	

		здания и его элементов в зависимости от группы капитальности. Нормативный и преждевременный износ элементов зданий. Зависимость межремонтных сроков от уровня организации технической эксплуатации. Мероприятия по увеличению межремонтных сроков.	
	4	Приемочные комиссии, их состав и работа. Контроль, права и обязанности инженерно–технических работников эксплуатационных организаций за выполнением технических правил и проекта производства работ.	
	5	Виды, состав и периодичность осмотров конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. Управление выполнением ремонтных работ. Санитарно-технические, пожарные требования и нормы по содержанию зданий. Комплекс работ по контролю и учету технического состояния конструкций, инженерных систем и оборудования зданий. Создание нормативных условий их функционирования. Инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств материалов и конструкций (механические, электрические, геодезические, оптические, ультразвуковые). Определение параметров надежности строительных конструкций, инженерных систем, устройств; параметров микроклимата, освещенности и звукоизоляции помещений; параметров, характеризующих свойства материалов и конструкций. Техническое состояние оснований, фундаментов, подвальных помещений. Влияние нарушения исправности покрытий и вертикальной планировки территорий на состояние оснований и подземных элементов зданий и сооружений. Причины, вызывающие неисправности и деформации оснований и фундаментов. Способы их предупреждения. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов. Особенности эксплуатации подвальных помещений. Техническое состояние стен. Виды износа, повреждения и разрушения, причины, их вызывающие и методы предупреждения. Состояние конструкций перекрытия. Основные неисправности перекрытий, признаки их появления. Причины, вызывающие преждевременный износ перекрытий. Методы их определения. Состояние	

		конструкций полов. Причины, вызывающие их преждевременный износ. Методы определения преждевременного износа. Состояние конструкций перегородок в зависимости от их материала и монтажных размеров. Причины, вызывающие преждевременный износ перегородок. Методы обнаружения, предупреждения и восстановления износа перегородок. Состояние крыш в зависимости от их конструкций и материала покрытия. Причины, вызывающие преждевременный износ элементов крыш. Влияние температурно-влажностного режима. Особенности эксплуатации чердачных и совмещенных крыш. Состояние конструкции лестниц. Причины, вызывающие их преждевременный износ. Эксплуатация лестничных клеток, обеспечение теплоизоляции лестничных помещений, их освещенности и вентиляции. Состояние конструкций окон, дверей и световых фонарей. Основные причины, вызывающий преждевременный износ оконных и дверных устройств, методы их обнаружения и предупреждения. Состояние фасада здания в зависимости от вида декоративной отделки и сложности архитектурного оформления. Взаимосвязь работы архитектурно-конструктивных элементов фасадов и стен зданий. Элементы фасадов зданий, неисправность которых влияет на эксплуатационные качества стен зданий. Виды неисправностей карнизов, эркеров, балконов, других элементов фасадов, причины, их вызывающие, методы определения неисправностей. Способы предупреждения преждевременного износа элементов фасада. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов. Коррозия материала конструкций. Коррозия металлов: химическая, электрохимическая и почвенная. Коррозия каменных и бетонных конструкций и факторы, ее вызывающие. Методы защиты металлических конструкций от коррозии. Методы защиты каменных и бетонных конструкций от преждевременного износа. Разрушение и гниение деревянных конструкций и методы их защиты. Методика оценки состояния инженерного оборудования и комплекс мероприятий по защите системы водоснабжения и увеличению её	

		эксплуатационной возможности. Электромагнитные расходомеры. Установка водомеров. Эксплуатация установок для подкачки воды и водонапорных баков. Мероприятия по наладке санитарно-технической арматуры и приборов, сроки их проведения. Оборудование для учета расхода воды. Основные неисправности в системах водопровода. Методы их обнаружения. Дистанционный метод определения утечек воды. Причины, вызывающие неисправности элементов водопроводных систем, методы их предупреждения и устранения. Применение приборов учета и регулировки расхода горячей воды. Влияние температуры воды на износ трубопроводов. Сроки выполнения основных мероприятий. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов систем водоснабжения. Методика оценки технического состояния систем водоотведения и мусороудаления. Мероприятия по их эксплуатации. Основные неисправности, возникающие при эксплуатации систем водо- и мусороудаления. Причины их вызывающие. Сроки проведения текущего и капитального ремонта систем водоотведения и мусороудаления. Методика оценки технического состояния систем отопления. Мероприятия по эксплуатации систем центрального отопления. Мероприятия по энергосбережению в ЖКХ, Приборы учета тепла. Пуск и регулировка систем топления. Установка терморегуляторов на радиаторы. Основные неисправности отопительных систем, методы их обнаружения. Причины, вызывающие неисправности систем отопления, методы их предупреждения и устранения. Методика оценки технического состояния дымоходов, газоходов, вентиляционных каналов. Периодичность, осмотров и очистки дымоходов, газоходов, вентиляционных каналов. Новая система вентиляции. Неисправности, возникающие в процессе эксплуатации системы вентиляции, их причины. Комплекс мероприятий по их устранению. Методы оценки состояния конструкций здания. Оценка состояния фундаментов. Оценка состояния наружных стен. Оценка состояния перекрытий. Оценка состояния железобетонных элементов	

		балконов, лоджий, козырьков, лестниц.	
	6	Особенности работы элементов зданий в зимний и весенне-летний периоды. Составление планов подготовки зданий к сезонной эксплуатации. Подготовка отопительных систем и источников теплоснабжения. Утепление зданий. Обеспечение температурно-влажного режима чердачных помещений. Методика расчёта площади вентиляционных устройств чердачных помещений. Подготовка к сезонной эксплуатации конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий.	
	7	Техническая эксплуатация придомовой территории.	
	8	Техническая эксплуатация стен из железобетонных элементов.	
	9	Техническая эксплуатация стен из железобетонных элементов.	
	10	Техническая эксплуатация ж/б перекрытий.	
	11	Техническая эксплуатация ж/б перекрытий.	
	12	Техническая эксплуатация чердачных помещений.	
	13	Техническая эксплуатация окон, дверей и ворот.	
	14	Оформление документации по результатам общего осмотра здания.	
Тема 1.2 Основы государственного технического учета и инвентаризации	Самостоятельная работа		20
	Содержание		
	1	Цели и задачи дисциплины. Роль дисциплины в специальности и специализации. Связь дисциплины с другими дисциплинами. Техническое состояние, техническая инвентаризация, паспортизация и регистр строящихся зданий и сооружений. Основные понятия, термины и определения.	
	2	Цели и задачи технического учета и инвентаризации. Правоустанавливающие, регламентирующие и законодательные акты по технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности. Общий комплекс работ по порядку учета, сбора, обработки, хранения и выдачи информации о наличии, составе, местоположении, техническом	

		состоянии, стоимости и принадлежности градостроительных объектов.	
	3	Классификация градостроительных объектов. Инвентарный объект: определение, границы, состав, функциональные части, классификация функциональных частей.	
	4	Организация государственного технического учета и технической инвентаризации.	
	5	Виды инвентаризации земельного участка. Правила и порядок получения данных по состоянию земельного участка. Съёмка земельного участка: правила и методы, последовательность. Правила и порядок составления и оформления абрисов, планов, определения площадей. Камеральные работы. Правила заполнения технического паспорта. Определение физического износа. Контроль исполненных работ.	
	6	Виды инвентаризации зданий, строений, сооружений. Правила и порядок получения данных по состоянию здания. Съёмка здания: правила, методы, последовательность. Правила и порядок составления и оформления абрисов, инвентарных планов, определения площадей и объемов здания. Правила и порядок определения технического состояния здания. Контроль исполненных работ. Правила и порядок составления технического паспорта на квартиру, здание, домовладение. Техническое описание конструктивных элементов здания.	
	7	Виды инвентаризации коммунальных предприятий. Правила и порядок получения данных по состоянию систем водопровода, канализации, котельных и тепловых сетей, газоснабжения и электроснабжения. Состав полевых и камеральных работ. Правила и порядок определения технического состояния и износа объектов коммунального хозяйства. Контроль исполненных работ. Правила и порядок составления техпаспорта на объекты коммунального хозяйства.	
	8	Цели определения стоимости градостроительных объектов. Виды определяемой стоимости: полная балансовая стоимость, остаточная балансовая стоимость, действительная инвентаризационная стоимость.	

	9	Учёт принадлежности инвентарного объекта. Регистрация, представление, выдача и возврат материалов инвентаризации. Статистическая отчетность. Инвентарное дело: состав, формирование, группировка, хранение, внесение текущих изменений. Обеспечение сохранности документов в архиве. Должностные инструкции работников БТИ. Охрана труда.
	10	Виды объектов внешнего благоустройства. Правила и порядок получения данных по состоянию объектов внешнего благоустройства: дорожно-мостового хозяйства (дорог, тротуаров, водостоков, колодцев, мостов), зеленых насаждений. Состав полевых и камеральных работ. Правила и порядок определения технического состояния и износа объектов внешнего благоустройства. Контроль исполненных работ. Правила и порядок составления технического паспорта на объекты внешнего благоустройства.
	11	Измерение, составление абриса земельного участка.
	12	Оформление плана земельного участка.
	13	Составление абриса, оформление плана земельного участка.
	14	Оформление и заполнение технического паспорта.
	15	Съёмка здания, составление абриса.
	16	Оформление поэтажных планов.
	17	Заполнение технического паспорта на здание.
	18	Составление плана квартиры, заполнение технического паспорта.
	19	Составление абриса и инвентарного плана теплосети.
	20	Правила и порядок составления техпаспорта на теплосеть.
	21	Составление инвентарного плана на объект коммунального хозяйства.
	22	Заполнение техпаспорта на объект коммунального хозяйства.
	23	Определение всех видов стоимости объекта.
	24	Определение инвентаризационной действительной стоимости объекта.
	25	Определение стоимости градостроительных объектов.
	26	Формирование инвентарного дела.

	27	Оформление абриса, плана объектов внешнего благоустройства.	
	28	Составление технического паспорта.	
	29	Домашняя контрольная работа	
Тема 1.3 Оценка технического состояния зданий и сооружений	Содержание		46
	1	Внешние и внутренние факторы воздействия на строительные конструкции. Виды агрессивных сред и их воздействие на строительные материалы. Состав работ по установлению воздействия окружающей и агрессивных сред на строительные конструкции и эксплуатационные характеристики зданий и сооружений.	2
	2	Обследование каменных и армокаменных конструкций: особенности их работы и разрушения; возможные причины возникновения дефектов; оценка технического состояния по внешним признакам.	2
	3	Обследование оснований, фундаментов и стен подвалов. Исследование грунтов участка бурением. Отрывка шурфов и траншей. Установление конструктивной схемы, формы в плане, размера, глубины заложения. Визуальная оценка состояния: характеристика материала фундамента, местные разрушения, следы коррозионного поражения, состояние защитного слоя арматуры, плотность. Инструментальная проверка материала фундамента и стен подвала: однородность, плотность, ориентировочная прочность. Признаки аварийного состояния грунтовых оснований и фундаментов.	2
	4	Обследование перекрытий, перегородок, лестниц. Визуальный осмотр: выявление видимых дефектов и повреждений, проверка точности монтажа. Фиксация трещин и прогибов. Инструментальная проверка: измерение ширины и глубины раскрытия трещин, относительного прогиба, прочности материала, температуры воздуха на площадках лестничной клетки.	2
	Практическое занятие №1		2
	1	Выявление дефектов и повреждений в строительных конструкциях и их	

	элементах.	
Практическое занятие №2		2
2	Заполнение журналов и составление актов по результатам технических осмотров.	
Практическое занятие №3		2
3	Обмеры фасадов зданий.	
Практическое занятие №4		2
4	Расчет физического износа участков конструктивных элементов здания.	
Самостоятельная работа		30
1	Домашняя контрольная работа.	
	Роль дисциплины в специальности. Взаимосвязь с другими дисциплинами. Основные термины, понятия, определения.	
	Эксплуатационные требования к зданиям. Группы капитальности зданий. Нормативные сроки службы зданий и их элементов.	
	Контроль технического состояния зданий и сооружений (плановые и внеплановые осмотры). Паспортизация зданий и сооружений. Виды, цели и задачи технического обследования. Основной состав работ по видам технического обследования. Состав технического задания и программы обследования. Сбор и анализ технической документации по объекту. Организация проведения обследований технического состояния зданий и сооружений. Состав заключения по результатам обследования.	
	Классификация дефектов и повреждений элементов зданий.	
	Определение фактических геометрических размеров строительных конструкций и их элементов: обмерные работы, приборы и инструменты для обмерных работ, цели и задачи обмерных работ, правила выполнения обмеров. Измерение отклонений от вертикали и искривлений в вертикальной плоскости строительных конструкций и их элементов, прогибов, выгибов, сдвигов и поворотов, размеров трещин.	
	Установление действительной расчетной схемы строительных	

		конструкций. Определение фактических нагрузок и воздействий.	
		Износ: сущность, терминология и определения. Формы износа (физический, моральный). Факторы, вызывающие износ конструкций. Основные причины износа. Нормативная база по определению износа. Влияние износа отдельных конструктивных элементов или его частей, на физический износ здания в целом. Правила и порядок определения физического износа. Основные признаки износа отдельных конструктивных элементов здания, систем инженерного оборудования. Расчет физического износа конструктивных элементов и здания в целом.	
		Признаки аварийного состояния каменных конструкций. Обследование бетонных и железобетонных конструкций: оценка технического состояния по внешним признакам; виды трещин в сжатых и изгибаемых элементах и причины их возникновения; оценка прочности бетона; виды коррозии бетона; коррозия арматуры. Признаки аварийного состояния железобетонных конструкций. Обследование стальных конструкций: характерные дефекты и повреждения; причины их возникновения; факторы, определяемые при оценке технического состояния; оценка коррозионных повреждений. Обследование сварных, заклепочных и болтовых соединений. Определение качества стали конструкций. Признаки аварийного состояния стальных конструкций. Обследование деревянных конструкций: основные признаки, характеризующие техническое состояние. Признаки аварийного состояния деревянных конструкций.	
		Обследование колонн, несущих конструкций покрытия и подкрановых балок промышленных зданий. Определение конструкции, обмеры, проверка прочности, определение величины деформаций, ширины и глубины раскрытия трещин.	
		Обследование балконов, карнизов и козырьков. Визуальный осмотр, фиксация наиболее заметных на глаз повреждений. Инструментальная проверка: уклон верха балконной плиты, козырька; ширина и глубина	

		раскрытия трещин.	
		Обследование крыш и кровель. Описание конструктивного решения. Оценка качества узлов сопряжения кровли со стропильными несущими конструкциями. Оценка влажности материалов покрытия и утепления, температуры и влажности воздуха в чердачном помещении, состояния кровельного ковра, теплоизоляционного слоя, элементов водостока с кровли.	
		Установление типа и конструкции пола. Выявление условий его эксплуатации. Оценка состояния покрытия и подстилающих слоев. Отклонение поверхности покрытия от горизонтальной плоскости.	
		Обследование окон, витражей, фонарей, дверей, ворот. Визуальный осмотр с оценкой состояния конструкций и узлов их сопряжения; определение герметичности ограждения, светотехнических и теплотехнических характеристик.	
		Измерительные средства и область их применения.	
		Обмеры внутри помещений.	
		Установка маяков. Организация наблюдения за деформациями.	
		Определение параметров микроклимата помещений.	
		Расчет физического износа участков конструктивных элементов здания.	
		Приборы, аппаратура и методы контроля прочности бетона.	
		Обследование кирпичных наружных стен.	
		Оценка несущей способности кирпичного простенка.	
		Обследование панельных стен.	
		Обследование перегородок и лестниц.	
		Обследование балконов.	
		Обследование полов.	
		Обследование окон и дверей.	
Тема 1.4 Инженерные сети и оборудование	Самостоятельная работа Содержание		32

территорий, зданий	1	Инженерное благоустройство территорий поселений. Основные понятия о генеральном плане поселения.	
	2	Инженерное оборудование территорий поселений и зданий.	
	3	Виды инженерных сетей и оборудования зданий.	
	4	Основы гидростатики и гидродинамики.	
	5	Энергоснабжение территорий поселений и зданий.	
	6	Электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащита зданий.	
	7	Основы строительной теплотехники.	
	8	Теплоснабжение поселений.	
	9	Микроклимат помещений.	
	10	Оценка степени благоприятности территории.	
	11	Оценка рельефа поселения.	
	12	Составление схемы дорожной уличной сети.	
	13	Составление схемы поверхностного стока с территорий.	
	14	Схемы водоснабжения поселений.	
	15	Схемы водоснабжения зданий.	
	16	Схемы канализования поселения.	
	17	Схемы внутренней канализации зданий.	
	18	Теплотехнический расчет наружных ограждений.	
	19	Определение параметров микроклимата помещений.	
	20	Домашняя контрольная работа	
Тема 1. 5 Оценка технического состояния инженерных сетей зданий	Содержание		48
	1	Осмотр систем горячего водоснабжения: материал и состояние трубопроводов и их изоляции, материал и состояние смесителей, полотенцесушителей, вентилей, кранов, водонагревателей.	2
	2	Осмотр систем отопления: определение системы отопления; визуальный осмотр трубопроводов, отопительных приборов, запорной арматуры, изоляции трубопроводов.	2

	3	Осмотр системы удаления мусора: визуальный осмотр мусоропроводов, их загрузочных устройств, клапанов, мусорной камеры, вентиляции.	2
	Самостоятельная работа		42
	1	Обследование внутренних сетей водопровода, или канализации, или отопления.	
	2	Решение задач по определению величины физического износа инженерных систем здания.	
	3	Обследование систем жизнеобеспечения зданий. Характерные дефекты и причины их возникновения.	
	4	Внутренние сети водопровода и канализации: материал труб; визуальный осмотр водозаборных кранов, туалетных кранов, унитазов, смывных бачков, ванн, кухонных моек и раковин, задвижек и вентилей и пр.	
	5	Осмотр систем газоснабжения: визуальный осмотр элементов газового оборудования, внутридомовых трубопроводов, газовых плит, водогрейных колонок. Осмотр электрооборудования: визуальный осмотр вводно-распределительных устройств, бытовых электроплит, сетей дежурного освещения и освещения помещений производственно-технического назначения, сети питания лифтовых установок, систем дымоудаления и т.д.	
	6	Осмотр системы вентиляции: проверка проходимости вентиляционных каналов и их плотности; обследование санитарно-гигиенического состояния помещений; неисправности систем вентиляции.	
	7	Техника безопасности при проведении обмеров и подготовительных работ по техническому обследованию зданий. Мероприятия по технике безопасности при проведении обмеров, визуальных и инструментальных обследований.	
Учебная практика (проходят самостоятельно)			36
Виды работ: - Выполнение осмотров. Проведение общего осмотра помещений.			

- Определение сроков службы здания. Обследование объектов, составление краткой характеристики, выявление дефектов и разрушений. - Составление акта обследования по результатам осмотров. - Выполнение обмерных работ. Выполнение обмерных работ с учётом выявленных дефектов. Расчёт объёмов ремонтных работ. - Составление дефектной ведомости по результатам обмерных работ. - Составление графиков проведения ремонтных работ. Определение физического износа здания по визуальному осмотру. - Оценка физического износа стен согласно ВСН 53 -86. - Оценка физического износа окон и дверей согласно ВСН 53 -86. - Оценка физического износа полов согласно ВСН 53 -86. - Оценка физического износа инженерных сетей здания. - Выполнение чертежей усиления различных элементов здания. - Оформление документации по обследованию здания.		
Производственная практика (по профилю специальности) (проходят самостоятельно)		
Виды работ: - Диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений. - организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами. - Выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений. - Осуществление мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий. - Осуществление мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений.		72
МДК 04.02 «Реконструкция зданий»		72
Тема 1.1 Общие принципы переустройства зданий	Содержание:	12
	1 Основные положения переустройства зданий. Переустройство зданий как комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания.	1
	2 Реконструкция городской застройки. Архитектурно-ландшафтное	1

		проектирование.	
		Практическое занятие №1	
		Диагностика зданий и сооружений при обследовании.	2
		Генеральные планы реконструируемой территории.	
		Самостоятельная работа	8
Тема Проектирование реконструкции	1.2	Содержание	30
		1 Основные принципы проектирования усиления оснований и конструкций фундаментов.	1
		2 Основные принципы проектирования усиления каменных конструкций.	0,5
		3 Основные принципы проектирования усиления перекрытий. Замена перекрытий.	0,5
		4 Основные принципы проектирования усиления балок, прогонов, колонн.	0,5
		5 Основные принципы проектирования усиления стропильных конструкций.	0,5
		6 Основные принципы проектирования усиления деревянных конструкций.	0,5
		7 Основные принципы проектирования усиления металлических конструкций.	0,5
		Самостоятельная работа	
		1 Выбор способа усиления фундаментов для заданного здания.	
		2 Выбор способа усиления каменных конструкций для заданного здания.	
		3 Выбор способа усиления перекрытий для заданного здания.	
		4 Выбор способа усиления балок и прогонов для заданного здания.	
		5 Выбор способа усиления колонн для заданного здания.	
		6 Выбор способа усиления стропильных конструкций для заданного здания.	
		7 Выбор способа усиления металлических и деревянных конструкций для заданного здания.	
Тема 1.3. Объёмно-планировочные конструктивные решения	и	Содержание	18
		1 Реконструкция жилых зданий. Выбор планировочных схем. Модернизация зданий.	1
		2 Реконструкция общественных зданий. Три уровня модернизации.	1

переустраиваемых зданий	3	Реставрация здания, состав работ, выполняемых при реставрации.	1
	4	Надстройка, пристройка и перемещение зданий, принципы их выполнения.	1
	Самостоятельная работа		16
	1	Разработка перепланировки жилого здания.	
	2	Вычерчивание плана этажа жилого здания.	
	3	Разработка перепланировки общественного здания.	
	4	Вычерчивание плана этажа общественного здания.	
Тема 1.4. Производство строительно- монтажных работ при реконструкции	Содержание		12
	1.	Состав проекта производства работ при реконструкции, основные принципы и специфика	1
	2.	Организация работ при реконструкции здания	1
	Самостоятельная работа		10
	1.	Составление проектной документации на реконструкцию здания	
	2.	Составление схемы организации разрушения конструкций	
	3.	Составление рефератов на темы: «Перспективные направления в реконструкции зданий и сооружений», «Управление реконструкцией»	
	4.	Знакомство с общими принципами управления реконструкциями	
Учебная практика: (проходят самостоятельно) -Подбор конструкций; -разработка конструкций; -разработка плана этажа после перепланировки; -разработка плана стропильной системы; - разработка мероприятий по усилению конструкций			36

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Эксплуатации зданий», «Реконструкции зданий».

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

«Эксплуатации зданий»:

- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- приборы для контроля эксплуатационных свойств конструктивных элементов зданий, сооружений и инженерных систем.

«Реконструкции зданий»

- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Комков, В.А., Рощина, С.И., Тимохова, Н.С. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. – М.: ИНФРА – М, 2014 г.

Нормативно-техническая документация:

2. ВСН 48-86 (р) Правила безопасности при проведении обследовании жилых зданий для проектирования капитального ремонта. Госгражданстрой.
3. ВСН 53-86 (р) Правила оценки физического износа жилых зданий. – М.: Стройиздат, 1990 г.
4. ВСН 55-87 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и порядке утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий. – М.: Гражданстрой, 1988 г.
5. ВСН 57-88 (р) Положение по техническому обследованию жилых зданий. – М.: Стройиздат 1991 г.
6. ВСН 58-88 (р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального назначения. – М.: Стройиздат, 1990 г
7. ВСН 61-89 (р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых домов. Госкомархитектуры.
8. СНиП 3.01.04.87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. – М.: 1988 г.

9. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве ч.1. ч.2.. Госстрой РФ от 23.07.2001 №80.
10. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий. - М.: Госстрой РФ 2004.
11. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. – М.: Госстрой РФ, 2003 г.
12. Клевеко В.И. Обслуживание и испытание зданий и сооружений. Обследование строительных конструкций: учеб. пособие / В.И. Клевеко. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 165стр. –

Дополнительные источники:

13. Бойко М.Д. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Альбом чертежей по технической эксплуатации зданий. Л. Стройиздат, 1993 г.
14. Вольфсон В. Л., Ильяшенко В. А., Комисарчик Р. Г. Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий. Справочник. М.: Стройиздат. 1999 г.
15. Калинин А.А. Обследование, расчет и усиление зданий и сооружений. изд. АВС. М. 2002 г.
16. Коломец А.В., Ариевич Э.М. Эксплуатация жилых зданий. Справочное пособие. М. Стройиздат, 1985 г.
17. Методическое пособие по содержанию и ремонту жилищного фонда. МДК 2-04-.2004. М. 2004 г.
18. Нотенко С.Н., Ройтман А.Г., Сокова Е.Я. и др. Техническая эксплуатация жилых зданий: М. Высшая школа, 2008 г.
19. Порывай Г.А. Техническая эксплуатация зданий. – М. Стройиздат. 1990 г.
20. Шумилов М.С. Техническая эксплуатация жилищного фонда. – М. 2003 г, Госкомитет РФ по жилищной и строитекльной политике, ГУП Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова

Интернет-ресурсы:

Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

21. <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
22. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс].
23. Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
24. Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
25. <http://www.stroy-remont.org.>, свободный. – Загл. с экрана.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Теоретические и практические занятия проводятся с использованием элементов метода проектов, информационных технологий, контекстного обучения.

Итоговая аттестация по модулю проводится в форме экзамена (квалификационного). Данному модулю предшествует изучение ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений», ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

Учебная практика проводится на базе колледжа, производственная – в организации (предприятии). Консультационная помощь в процессе изучения дисциплины оказывается преподавателем во время учебной практики, мастером или опытным работником, закрепленным за обучающимся в качестве наставника (руководителя) на период производственной практики от организации (предприятия), руководителем практики на период практики. Формы проведения консультации – групповые и индивидуальные.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования в области, соответствующей профилю преподаваемого курса и имеющие дополнительную профессиональную подготовку по направлению подготовки «Образование и педагогика».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования в области, соответствующей профилю модуля.

Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года и курсы повышения квалификации не реже одного раза в 5 лет.

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
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	– Соответствие заполнения объектной технической документации по технической эксплуатации зданий и сооружений нормативным требованиям – Своевременность составления графиков проведения ремонтных работ – Обоснованность организации проведения работ текущего и капитального ремонта – Точность и своевременность проведения обмерных работ и технических осмотров зданий и сооружений – Своевременность технического обслуживания зданий и сооружений	текущий контроль в форме: - тестирование; - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - результатов производственной практики. Экзамен (квалификационный)

	– Своевременность планирования и организации текущего и капитального ремонта. – Своевременность и правильность подготовки зданий к сезонной эксплуатации – Ясность и аргументированность в приёмке здания в эксплуатацию	
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	– Точность и своевременность установки и устранения причин, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования – Своевременность проведения гидравлических испытаний систем инженерного оборудования – Точность и скорость чтения схем инженерных сетей и оборудования зданий – Обоснованность оценки технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий – Правильность определения всех видов инженерных сетей и оборудования зданий – Обоснованность методики оценки состояния инженерного оборудования зданий – Соответствие выбора параметров испытаний различных систем нормативным требованиям	
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных	– Обоснованность методики диагностики технического состояния зданий – Точность и правильность выполнения визуального и инструментального обследования зданий – Точность и правильность выполнения расчётов по усилению конструктивных элементов. – Аргументированность методики	

поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	восстановления и реконструкции инженерных сетей, инженерного оборудования зданий – Точность и правильность использования основных нормативных документов по охране труда и окружающей среды	
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	– Обоснованность методики оценки технического состояния зданий – Точность и правильность выполнения чертежей проектной документации по реконструкции зданий – Точность и правильность выполнения расчётов по усилению конструктивных элементов. – Аргументированность методики восстановления и реконструкции инженерных сетей, инженерного оборудования зданий – Точность и правильность использования основных нормативных документов по охране труда и окружающей среды	Тестирование Экспертная оценка на практическом занятии

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
ОК1Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и - применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества - обоснованность постановки цели, выбора и	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК2Осуществлять поиск, анализ и	-оперативность поиска и использования информации,	

интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК3 Планировать и реализовывать собственное Профессиональное и личностное развитие	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	-описывать значимость своей профессии (специальности)	

на основе традиционных общечеловеческих ценностей		
ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -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 интересные профессиональные темы -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	-использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли Планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	

4.6.10 Рабочая программа УП.04.01 Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностики конструкций и инженерного оборудования

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре профессионального модуля.

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В современных условиях решение проблемы дальнейшей эксплуатации жилищного фонда настоятельно требует исследования комплекса сложных вопросов по его содержанию, обследованию существующих зданий, выявлению первоочередности ремонта, реконструкции или модернизации в зависимости от физического состояния зданий и сооружений. Для этого обучающимся, овладевающим основным видом профессиональной деятельности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, необходимо знать закономерности износа и старения строительных материалов, принципы эксплуатации в условиях современной изменившейся экологической ситуации, уметь принимать обоснованные с технической и экономической точки зрения решения.

1.2 Цели и задачи учебной практики

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

иметь практический опыт:

- Проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- Разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- Проведения текущего ремонта;
- Участия в проведении капитального ремонта;
- Контроля качества ремонтных работ;
- Проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- Контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- Оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования.

уметь:

- Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- Организовывать применение передовых методов и приемов труда;
- Определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- Составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- Составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
- Организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
- Проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
- Составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
- Планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-конструктивные мероприятия;
- Осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
- Определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
- Оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
- Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.
- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- Проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
- Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- Владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;

- Владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;

- Использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания.

знать:

- Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- Обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;

- Основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;

- Основные методы усиления конструкций;

- Организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;

- Нормативы продолжительности текущего ремонта;

- Перечень работ, относящийся к текущему ремонту;

- Периодичность работ текущего ремонта;

- Оценку качества ремонтно-строительных работ;

- Методы и технологию проведения ремонтных работ;

- Методы визуального и инструментально обследования;

- Правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;

- Положение по техническому обследованию жилых зданий;

- Правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;

- Пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий

1.3 Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится обучающимися самостоятельно

1.4 Место и время проведения учебной практики

Учебные практики УП. 04.01 по МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений» (36 часов), УП. 04.02 по МДК 04.02 «Реконструкция зданий и сооружений» (36 часов) проводятся самостоятельно на 3 курсе

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

МДК 04.01 «Эксплуатация зданий» УП 04.01 Учебная практика

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Иметь практические навыки, умения	Виды работ на учебной практике и требования к их выполнению
У 1 - Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций	- Организация работы по технической эксплуатации зданий и сооружений. - Аварийные и диспетчерские службы. - Заполнение журнала учёта заявок на оперативное устранение неисправностей в квартирах, строительных конструкциях. - Наблюдение и анализ работы аварийно-ремонтных служб.
У 2 - Определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;	- Оформление технической документации на ремонтные работы.
У 3- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	- Изучение систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции. - Установка и устранение причин, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. - Участие в проведении гидравлических испытаний систем инженерного оборудования.
У 4- пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;	- выполнение работ по оценке эксплуатационных характеристик конструкций здания;
У 5- Владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;	- Выполнение обмерных работ; - Выявление дефектов в конструкциях здания;
У 6- Использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного	-Участие в диагностике технического состояния эксплуатируемых зданий и сооружений.

оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния зданий;	-Выявление дефектов, возникающие в конструктивных элементах здания. -Составление дефектной ведомости на износ конструкции здания. -Определение физического износа по укрупненной шкале определения технического состояния здания.
ПО 1- Проведение технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;	-Участие в диагностике технического состояния эксплуатируемых зданий и сооружений. -Выявление дефектов, возникающие в конструктивных элементах здания. - Заполнение паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях.
ПО 2- Оценка физического износа и контроль технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;	-Составление дефектной ведомости на износ конструкции здания. -Определение физического износа по укрупненной шкале определения технического состояния здания.

ПК	Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	– Соответствие заполнения объектной технической документации по технической эксплуатации зданий и сооружений нормативным требованиям – Своевременность составления графиков проведения ремонтных работ – Обоснованность организации проведения работ текущего и капитального ремонта – Точность и своевременность проведения обмерных работ и технических осмотров зданий и сооружений – Своевременность технического обслуживания зданий и сооружений – Своевременность планирования и организации текущего и капитального ремонта. – Своевременность и правильность подготовки зданий к сезонной эксплуатации – Ясность и аргументированность в

ПК	Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
		приёмке здания в эксплуатацию
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования	– Точность и своевременность установки и устранения причин, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования – Своевременность проведения гидравлических испытаний систем инженерного оборудования – Точность и скорость чтения схем инженерных сетей и оборудования зданий – Обоснованность оценки технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий – Правильность определения всех видов инженерных сетей и оборудования зданий – Обоснованность методики оценки состояния инженерного оборудования зданий – Соответствие выбора параметров испытаний различных систем нормативным требованиям
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей	– Обоснованность методики диагностики технического состояния зданий – Точность и правильность выполнения визуального и инструментального обследования зданий – Точность и правильность выполнения расчётов по усилению конструктивных элементов. – Аргументированность методики восстановления и реконструкции инженерных сетей, инженерного оборудования зданий – Точность и правильность использования основных нормативных документов по охране труда и окружающей среды

ОК	Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 6.	Проявлять гражданско - патриотическую позицию,	-описывать значимость своей профессии (специальности)

ОК	Общие компетенции	Показатели оценки результата
	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -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

ОК	Общие компетенции	Показатели оценки результата
		-использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	-использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере

МДК 04.02 «Реконструкция зданий и сооружений» УП 04.02 Учебная практика

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Иметь практические навыки, умения	Виды работ на учебной практике и требования к их выполнению
У 1 - Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций	- Организация работы по технической эксплуатации зданий и сооружений. - Аварийные и диспетчерские службы. - Заполнение журнала учёта заявок на оперативное устранение неисправностей в квартирах, строительных конструкциях. - Наблюдение и анализ работы аварийно-ремонтных служб.
У 2 - Определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;	- Оформление технической документации на ремонтные работы.
У 3- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	- .Изучение систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции. - Установка и устранение причин, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. - Участие в проведении гидравлических испытаний систем инженерного оборудования.
У 4- пользоваться	- выполнение работ по оценке эксплуатационных

современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;	характеристик конструкций здания;-
У 5- Владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;	- Выполнение обмерных работ; - Выявление дефектов в конструкциях здания;
У 6- Использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния зданий;	-Участие в диагностике технического состояния эксплуатируемых зданий и сооружений. -Выявление дефектов, возникающие в конструктивных элементах здания. -Составление дефектной ведомости на износ конструкции здания. -Определение физического износа по укрупненной шкале определения технического состояния здания.
ПО 1- Проведение технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;	-Участие в диагностике технического состояния эксплуатируемых зданий и сооружений. -Выявление дефектов, возникающие в конструктивных элементах здания. - Заполнение паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях.

ПК	Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата

ПК	Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	– Обоснованность методики оценки технического состояния зданий – Точность и правильность выполнения чертежей проектной документации по реконструкции зданий – Точность и правильность выполнения расчётов по усилению конструктивных элементов. – Аргументированность методики восстановления и реконструкции инженерных сетей, инженерного оборудования зданий – Точность и правильность использования основных нормативных документов по охране труда и окружающей среды

ОК	Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при

ОК	Общие компетенции	Показатели оценки результата
		работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 6.	Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	-описывать значимость своей профессии (специальности)
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и

ОК	Общие компетенции	Показатели оценки результата
		специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -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 -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	-использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли - планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 72 часа.

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ПК 4.1-4.3.	Раздел 1. ПМ. 04 «Организация и выполнение работ по эксплуатации строительных объектов» МДК 04.01	36	

	«Эксплуатация зданий и сооружений».		
ПК 4.4	Раздел 2. ПМ. 04 «Организация видов работ при реконструкции строительных объектов» МДК 04.02 «Реконструкция зданий и сооружений».	36	
Итого:		72	

3.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Составление технического задания на выполнение технического обследования здания	Практическое занятие	4		Практическая проверка, наблюдение, опрос
2	Обследование конструкций зданий	Практическое занятие	24		Опрос, решение профессиональных задач, практическая проверка
3	Составление и оформление Акта технического обследования здания	Практическое занятие	8		Самостоятельная работа, наблюдение, опрос, контрольное задание
4	Составление проекта реконструкции здания	Практическое занятие	36		Решение профессиональных задач, наблюдение, стандартизованный контроль
	ИТОГО		72		
Итоговая аттестация		Дифференцированный зачёт			

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

- технологии личностно-ориентированного обучения;
- технологии компетентностно - ориентированного обучения;
- информационно-коммуникативные технологии;
- технологии критического мышления;
- технологии учебного взаимодействия;
- технологии формирования умений самоорганизации учебной деятельности;
- технологии организованного общения;
- технологии проектно-исследовательской деятельности;

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Материально-техническое обеспечение организации учебной/производственной практики

Приборы неразрушающего контроля:

Прибор для неразрушающего контроля прочности бетона методом отрыва со скалыванием (ПОС-50МГ4 «Скол»);

Прибор для неразрушающего контроля прочности бетона методом ударного импульса (ИПС-МГ4).

Ультразвуковой прибор для неразрушающего контроля прочности бетона.

Измеритель влажности строительных материалов (Влагомер-МГ4).

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Техническая эксплуатация жилых зданий: Учебник/ С.Н.Нотенко, В.И. Римшин, А.Г. Ройтман и др.; Под ред. В.И. Римшина и А.М. Стражникова. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Студент, 2012. – 640 с.
2. Обследование и испытание зданий и сооружений: Учебник для вузов/В.Г. Казачек, Н.В. Нечаев, С.Н. Нотенко и др.; Под ред. В.И. Римшина. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: Студент, 2012. — 669 с: ил.
3. Практическое пособие инженера-строителя: Учеб. пособие / В.Л. Курбатов, В.И. Римшин; Под ред. В.И. Римшина. — М: Студент, 2012. — 743 с: ил.
4. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: Учебник/ Комков В. А., Рощина С. И., Тимахова Н. С.- М.: Инфра-М, 2013.- 288 с.
5. <http://www.lidermsk.ru/articles/2/>

Дополнительные источники:

6. Организация безопасной эксплуатации зданий и сооружений: Учебник/ Ефремова О. С.: - Альфа-Пресс, 2007.- 184 с.
7. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

Нормативная литература:

8. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
9. ГОСТ Р 53778-2010 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
10. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

11. ВСН 57-88 (р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.

12. ВСН 58-88 (р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения.

13. МДС 13-20.2004 Комплексная методика по обследованию и энергоаудиту реконструируемых зданий. Пособие по проектированию.

14. МРР 2.2.07-98 Методика обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке.

15. МРР 3.2.05.03-05 Рекомендации по определению стоимости работ по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений.

16. Пособие к МГСН 2.07-01 Обследование и мониторинг при строительстве и реконструкции зданий и подземных сооружений.

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

При организации учебной практики в целях реализации компетентностного подхода применяются активные и интерактивные формы обучения.

Каждый обучающийся имеет доступ к библиотечным фондам по перечню рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов. Консультационная помощь может осуществляться за счет проведения индивидуальных и групповых консультаций.

Освоению учебной практики должны предшествовать изучение ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений», ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- приказ о назначении руководителя практики;
- договор с организацией на организацию и проведение практики (если практика организована на предприятии);
- приказ о распределении студентов по местам практики;
- график проведения практики;
- график защиты отчётов по практике;
- дневник обучающегося;
- аттестационный лист.

По результатам практики обучающийся должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта 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 от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Итоговой формой контроля по учебной практике является дифференцированный зачет.

Требования к дифференцированному зачету по учебной практике:

Дифференцированный зачет по учебной практике, организованной в учебно-производственных мастерских и лабораториях колледжа, выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист.

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

**Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений»**

Шифр 1802

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

по учебной практике

**ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции
строительных объектов»**

**УП 04.01 «Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и
диагностике конструкций и инженерного оборудования»**

Выполнил

обучающийся группы СЭЗС-82з _____ /А.С. Иванов/

Руководитель практики

_____ / С.П. Андрееenko/

Период прохождения практики с «__» _____ 2018г. по «__» _____ 2018г.

Барнаул 2018г.

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

**Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений»**

**ОТЧЕТ
по учебной практике**

**ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции
строительных объектов»**

**УП 04.01 «Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и
диагностике конструкций и инженерного оборудования»**

Выполнил
обучающийся группы _____ /А.С. Иванов/

Руководитель практики _____ / С.П. Андрееenko/

Оценка _____

Период прохождения практики с «__» _____ 20 г. по «__» _____ 20 г.

Барнаул 20 г.

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

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

Обучающемуся гр. _____

За время прохождения должен:

1. Составить техническое задание на выполнение технического обследования здания
2. Провести обследование конструкций зданий
3. Рассчитывать физический износ конструкций здания
4. Составить и оформить «Акт технического обследования здания»
5. Предоставить отчетную документацию по практике, включающую
 - 5.1 Задание на УП от колледжа.
 - 5.2 Дневник практики - ежедневный перечень выполняемых студентом работ, подписанный руководителем практики
 - 5.3. Характеристика работы студента, подписанная руководителем практики.
 - 5.4. Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики
6. Составить отчет по практике, включающий в себя следующие разделы:
 - 6.1 Титульный лист с оценкой руководителя практики.
 - 6.2 Техническое задание на обследование здания
 - 6.3 Описание всех видов дефектов, выявленных при обследовании
 - 6.4 Расчет физического износа конструкций здания
 - 6.5 Акт технического обследования зданий.
7. Список используемых источников.

Руководитель практики _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание утвердил
зам. директора по УПР _____ //
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание получил _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 г.

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

ДНЕВНИК

УП 04.01 по МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений»

Обучающийся				
Группы				
Руководитель практики				
Период практики				
Дата	Название темы и содержание работы	Кол. часов	Оценка	Подпись
	Составление технического задания на выполнение технического обследования здания.	2		
	Визуальное и инструментальное обследование конструкций стен здания. Определение физического износа стен.	4		
	Обследование конструкций фундамента здания. Определение физического износа фундамента.	4		
	Расчет физического износа инженерных сетей здания по сроку службы.	6		
	Визуальное и инструментальное обследование окон, дверей, перегородок здания. Определение физического износа окон, дверей, перегородок.	6		
	Визуальное и инструментальное обследование кровли здания. Определение физического износа кровли.	6		
	Визуальное и инструментальное обследование фасада здания.	6		
	Защита отчета по практике	2		

Руководитель практики _____ /
МП

« ____ » _____ 20 ____ г.

Характеристика.
Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)

проходил практику в КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

(наименование организации)

с _____ по _____ 20 г.

УП 04.01 по МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений»

За время прохождения практики обучающийся принимал участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. Научился организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений. Выполнял мероприятия по технической эксплуатации конструкции и инженерного оборудования зданий. Понял сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлял к ней интерес. Принимал решения в стандартных и нестандартных ситуациях. Осуществлял поиск и использовал информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовал информационно-коммуникационные технологии при обработке результатов обследования. Научился работать в коллективе и в команде, эффективно общался с коллегами, руководством. Брал на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. Самостоятельно определял задачи профессионального и личностного развития, занимался самообразованием. Хорошо ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Руководитель практики _____ /
(подпись)

(Ф.И.О.)

Аттестационный лист

УП 04.01 по МДК 04.01 «Эксплуатация зданий и сооружений»

ФИО обучающегося _____ группы _____
 Специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Успешно прошёл (а) практику УП 04.01 по МДК 04.01 «Эксплуатация
зданий и сооружений»

Место проведения практики _____

Период практики с «__» _____ 20 г. по «__» _____ 20 г.

В объёме 36 часов

Результаты освоения компетенций

№	Виды работ	Уровень освоения компетенций, балл
1	ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	
2	ПК4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования	
3	ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей	
4	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
5	ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
6	ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
7	ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
8	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
9	ОК 6 Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
10	ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	

11	ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
12	ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
13	ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
14	ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

Оценка по практике _____

Подпись руководителя _____ /

« _____ » _____ 2018г.

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

**Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений»**

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

по учебной практике

УП 04.02 по МДК 04.02 «Реконструкций зданий и сооружений»

Выполнил
обучающийся группы _____ / /

Руководитель практики _____

Период прохождения практики с «__» _____ 20 г. по «__» _____ 20 г.

Барнаул 20 г.

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

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

Обучающемуся гр. _____

За время прохождения должен:

1. Составить пояснительную записку проекта реконструкции здания по следующим разделам:
Введение
 - а. Общая характеристика здания
 - б. Объёмно-планировочное решения здания после перепланировки
 - с. Конструктивное решение здания
 - д. Мероприятия по усилению конструкций
 - е. Наружная и внутренняя отделка
 - ф. Санитарно-техническое и инженерное оборудование
2. Предоставить отчетную документацию по практике, включающую
 - 2.1 Задание на УП от колледжа.
 - 2.2 Дневник практики - ежедневный перечень выполняемых студентом работ, подписанный руководителем практики
 - 2.3. Характеристика работы студента, подписанная руководителем практики.
 - 2.4. Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики
3. Составить отчет по практике, включающий в себя следующие разделы:
 - 3.1 Титульный лист с оценкой руководителя практики.
 - 3.2 Пояснительная записка проекта реконструкции здания
 - 3.3 Приложение:
План этажа после перепланировки и план стропильной системы
4. Список используемых источников.

Руководитель практики _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание утвердил
зам. директора по УПР _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание получил _____ //
(подпись) (Ф.И.О.)

«___» _____ 20 г.

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

ДНЕВНИК

УП 04.02 по МДК 04.02 «Реконструкция зданий и сооружений»

Обучающийся				
Группы				
Руководитель практики				
Период практики				
Дата	Название темы и содержание работы	Кол. часов	Оцен ка	Подпи сь
1.	Подбор конструкций: стены и элементов крыши	4		
2.	Подбор конструкций: окон, дверей, полов	4		
3.	Разработка конструкции крылец, отмостки	4		
4.	Разработка плана этажа после перепланировки	4		
5.	Разработка плана стропильной системы	4		
6.	Разработка мероприятий по усилению фундаментов	4		
7.	Разработка мероприятий по усилению стен	4		
8.	Составление пояснительной записки	4		
9.	Составление отчёта по практике	2		
10.	Защита отчётов по практике	2		
	Всего:	36		

Руководитель практики _____ /

« ____ » _____ 20 г.

Характеристика.

Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)
проходил учебную практику в

(наименование организации)
с _____ по _____ 20 г.

по МДК 04.02 «Реконструкция зданий и сооружений»

За время прохождения практики обучающийся принимал участие в разработке проекта реконструкции здания. Научился организовывать работу по проектированию и реконструкции здания. Выполнял мероприятия по проектированию усиления конструкций и замене инженерного оборудования здания.

Понял сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлял к ней интерес. Принимал решения в стандартных и нестандартных ситуациях. Осуществлял поиск и использовал информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовал информационно-коммуникационные технологии при разработке проекта реконструкции здания. Научился работать в коллективе и в команде, эффективно общался с коллегами, руководством. Брал на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. Самостоятельно определял задачи профессионального и личностного развития, занимался самообразованием. Хорошо ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Руководитель практики _____ /
(подпись)

(Ф.И.О.)

Аттестационный лист

Учебная практика по МДК 04.02 «Реконструкция зданий и сооружений»

ФИО обучающегося _____ группы _____

Специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Успешно прошёл (а) практику по УП 04.02 «Организация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции

зданий и сооружений».

Руководитель практики _____ Место проведения практики _____

Период практики с «__» _____ 20 г. по «__» _____ 20 г.

В объёме 36 часов (по заочной форме обучения – 8 часов)

Результаты освоения компетенций

№ п/п	Вид работ	Уровень освоения компетенций, балл
1	ПК4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	
2	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
3	ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
4	ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
5	ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
6	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
7	ОК 6 Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
8	ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
9	ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	

№ п/п	Вид работ	Уровень освоения компетенций, балл
	необходимого уровня физической подготовленности	
10	ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
11	ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
12	ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

Оценка по практике _____

Подпись руководителя _____

« _____ » _____ 20 г.

4.6.11 Рабочая программа ПП.04. Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике зданий, сооружений, конструкций и инженерного оборудования

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре профессионального модуля.

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **«Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике конструкций и инженерного оборудования»** по профессиональному модулю ПМ. 04 **«Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**

1.2. Цели и задачи производственной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе прохождения практики должен:

иметь практический опыт:

- Проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- Разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- Проведения текущего ремонта;
- Участия в проведении капитального ремонта;
- Контроля качества ремонтных работ;
- Проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- Контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- Оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования.

уметь:

- Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- Организовывать применение передовых методов и приемов труда;
- Определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;

- Составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
 - Составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
 - Организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
 - Проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
 - Составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
 - Планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-конструктивные мероприятия;
 - Осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
 - Определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
 - Оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
 - Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.
 - Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
 - Проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
 - Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
 - Владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
 - Владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
 - Использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания.
- знать:**
- Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
 - Обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
 - Основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;

- Основные методы усиления конструкций;
- Организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
- Нормативы продолжительности текущего ремонта;
- Перечень работ, относящийся к текущему ремонту;
- Периодичность работ текущего ремонта;
- Оценку качества ремонтно-строительных работ;
- Методы и технологию проведения ремонтных работ;
- Методы визуального и инструментально обследования;
- Правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- Положение по техническому обследованию жилых зданий;
- Правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
- Пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий

1.3. Количество часов на производственную практику:

Всего: 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика ПП. 04.01 проводится в рамках ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

Результатом производственной практики является освоение профессиональных и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное

	профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час.)	Сроки проведения
ПК 4. 1-4.4	ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»	72	3 курс

3.2. Содержание производственной практики

Наименование профессионального модуля	Осваиваемые компетенции	Наименование разделов, тем учебной практики	Содержание	Объем часов
1	2	3	4	5
ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений	Участие в работе по: диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;	14
	ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Участие в работе по: организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;	14
	ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки	Раздел 2. Организация видов работ по	Участие в работе по: выполнению мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;	14
			Участие в работе по: осуществлению мероприятий по оценке технического состояния конструкций и	12

	внутренних и наружных поверхностей ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	реконструкции зданий и сооружений Тема 2.1 Реконструкция зданий и сооружений.	элементов зданий;	
			Участие в работе по: осуществлению мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений.	12
			Защита отчета.	6
			Всего:	72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики.

Перечень документов, необходимых для проведения практики:

- - программа производственной практики;
- задание на производственную практику;
- методические указания по составлению отчета по производственной практике;
- комплект документов для экзамена (квалификационного);
- аттестационные листы по производственной практике на каждого обучающегося.

4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Производственная практика проводится в организациях (предприятиях), занимающихся эксплуатацией строительных объектов различных форм собственности.

Материально-техническое обеспечение производственной практики выполняется организацией (предприятием), принимающей обучающихся на практику согласно договору «О производственной практике».

4.3 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Комков, В.А., Рощина, С.И., Тимохова, Н.С. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. –М.: ИНФРА – М, 2014 г.

Нормативно-техническая документация:

1. ВСН 48-86 (р) Правила безопасности при проведении обследовании жилых зданий для проектирования капитального ремонта. Госгражданстрой.

2. ВСН 53-86 (р) Правила оценки физического износа жилых зданий. –М.: Стройиздат, 1990 г.

3. ВСН 55-87 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и порядке утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий. – М.: Гражданстрой, 1988 г.

4. ВСН 57-88 (р) Положение по техническому обследованию жилых зданий. –М.: Стройиздат 1991 г.

5. ВСН 58-88 (р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального назначения. –М.: Стройиздат, 1990 г.

6. ВСН 61-89 (р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых домов. Госкомархитектуры.

7. СНиП 3.01.04.87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. – М.: 1988 г.

8. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве ч.1. ч.2.. Госстрой РФ от 23.07.2001 №80.
9. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий. - М.: Госстрой РФ 2004.
10. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. – М.: Госстрой РФ, 2003 г.
11. Клевеко В.И. Обслуживание и испытание зданий и сооружений. Обследование строительных конструкций: учеб. пособие / В.И. Клевеко. –Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 165стр.

Дополнительные источники:

1. Бойко М.Д. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Альбом чертежей по технической эксплуатации зданий. Л. Стройиздат, 1993 г
2. Вольфсон В. Л., Ильяшенко В. А., Комисарчик Р. Г. Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий. Справочник. М.: Стройиздат. 1999 г.
3. Калинин А.А. Обследование, расчет и усиление зданий и сооружений. изд. АВС. М. 2002 г.
4. Коломец А.В., Ариевич Э.М. Эксплуатация жилых зданий. Справочное пособие. М. Стройиздат, 1985 г.
5. Методическое пособие по содержанию и ремонту жилищного фонда. МДК 2-04-.2004. М. 2004 г.
6. Нотенко С.Н., Ройтман А.Г., Сокова Е.Я. и др. Техническая эксплуатация жилых зданий: М. Высшая школа, 2008 г.
7. Порывай Г.А. Техническая эксплуатация зданий. – М. Стройиздат. 1990 г.
8. Шумилов М.С. Техническая эксплуатация жилищного фонда. – М. 2003 г, Госкомитет РФ по жилищной и строительной политике, ГУП Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова.

Интернет-ресурсы:

- 1 Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
- 2 Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс].
– Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
- 3 Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://www.stroy-remont.org.>, свободный. – Загл. с экрана.

4.4. Требования к руководителям практики.

Руководителем производственной практики от колледжа, как правило, является преподаватель, который:

- разрабатывает программу практики, задания на практику для обучающихся, методические указания по составлению отчета по производственной практике;

- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- проверяет отчеты и выставляет оценку за прохождение производственной практики.

Руководителем производственной практики от организации (предприятия) назначается квалифицированный специалист из числа инженерно-технических или иных работников организации (предприятия), который:

- согласовывает программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;

- участвует в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимся в ходе прохождения практики;

- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, в том числе инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации.

- заверяет отчеты по производственной практике.

Преподаватель - руководитель производственной практики должен иметь высшее профессиональное образование в области, соответствующей профилю учебной практики с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности.

В период прохождения производственной практики с момента зачисления обучающихся в организацию (предприятие) на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организации (предприятии) правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности обучающегося по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающиеся в последний день практики защищают отчеты по практике. По результатам защиты обучающимися отчетов выставляется дифференцированный зачет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- пояснительную записку, включающую описания, расчеты и другое;
- чертежи;
- приложения.

Оценка сформированности общих компетенций на производственной практике выполняется методом наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе прохождения практики. По результатам наблюдения руководитель практики дает краткую характеристику освоения общих компетенций и делает вывод о сформированности компетенций обучающихся по уровням: «высокий», «средний», «низкий».

Профессиональные компетенции оцениваются по «подготовленному продукту» - правильности и качеству оформления выполненного отчета. Каждое задание оценивается по 5-бальной системе, оценки заносятся в аттестационный лист по практике.

Критерии оценки отчета по практике:

Оценка **«отлично»** ставится обучающемуся, который в срок в полном объеме представил отчет по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на высоком и среднем уровне. Все описания и расчеты в отчете выполнены верно, полно, содержат выводы. Отчет оформлен в соответствии с требованиями. Чертежи выполнены в достаточном количестве, оформлены с использованием информационных технологий и соответствуют требованиям ЕСКД и СПДС к оформлению строительных чертежей. Представленные приложения соответствуют профилю практики и дополняют отчет. Допускаются незначительные неточности (не более 10% объема работы).

Оценка **«хорошо»** ставится обучающемуся, который в срок в полном объеме представил отчет по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на среднем уровне. Описания и расчеты в отчете выполнены верно, полно, содержат выводы. Отчет оформлен в соответствии с требованиями. Чертежи выполнены в необходимом количестве, оформлены с использованием информационных технологий и соответствуют требованиям ЕСКД и СПДС к оформлению строительных чертежей. Представленные приложения соответствуют профилю

практики и дополняют отчет. Допускаются несущественные неточности, погрешности, которые не оказывают влияния на выводы (не более 20% объема работы).

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, который в срок в полном объеме представил отчет по производственной практике. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на среднем или низком уровне. Описания и расчеты в отчете выполнены, в основном, верно, содержат выводы. Отчет оформлен в соответствии с требованиями. Чертежи выполнены в необходимом количестве, оформлены с использованием информационных технологий и, в основном, соответствуют требованиям ЕСКД и СПДС к оформлению строительных чертежей. Представленные приложения, в основном, соответствуют профилю практики и дополняют отчет. Допускаются ошибки, погрешности, которые в целом не оказывают влияния на выводы (не более 30% объема работы).

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, который не представил отчет по производственной практике в срок и/или не в полном объеме. При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал владение общими компетенциями на низком уровне. Описания и расчеты в отчете выполнены с ошибками, не содержат выводы. Отчет оформлен небрежно. Чертежи не представлены или не соответствуют нормативным требованиям. Ошибки, погрешности, неточности составляют более 30% объема работы. Отчет с оценкой «неудовлетворительно» передается обучающемуся для доработки.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Организовать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами	– Соответствие заполнения объектной технической документации по технической эксплуатации зданий и сооружений нормативным требованиям. – Своевременность составления графиков проведения ремонтных работ. – Обоснованность организации проведения работ текущего и капитального ремонта. – Точность и своевременность проведения обмерных работ и технических осмотров зданий и сооружений. – Своевременность технического обслуживания зданий и сооружений. – Своевременность планирования и организации текущего и	текущий контроль в форме: - тестирование; - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - результатов производственной практики. Экзамен (квалификационн

		капитального ремонта. – Своевременность и правильность подготовки зданий к сезонной эксплуатации. – Ясность и аргументированность в приёме здания в эксплуатацию.	ый).
Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений.		– Точность и своевременность установки и устранения причин, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования. – Своевременность проведения гидравлических испытаний систем инженерного оборудования. – Точность и скорость чтения схем инженерных сетей и оборудования зданий. – Обоснованность оценки технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий. – Правильность определения всех видов инженерных сетей и оборудования зданий. – Обоснованность методики оценки состояния инженерного оборудования зданий. – Соответствие выбора параметров испытаний различных систем нормативным требованиям.	
Участвовать в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений.	и	– Аргументированность выявления дефектов, возникающих в конструктивных элементах здания. – Своевременность и правильность установки маяков и проведения наблюдения за деформациями с заполнением журналов. – Скорость и техничность при работе с геодезическими приборами и механическими инструментами для определения деформаций. – Точность и правильность	

	выбора инструментальных методов контроля эксплуатационных качеств конструкций при оценке технического состояние конструкций зданий и конструктивных элементов. – Точность и правильность выбора аппаратуры и приборов при обследовании зданий и сооружений. – Обоснованность использования методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций. – Соответствие комплекса мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций техническим требованиям.	
Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции здания.	– Обоснованность методики оценки технического состояния зданий. – Точность и правильность выполнения чертежей проектной документации по реконструкции зданий. – Точность и правильность выполнения расчётов по усилению конструктивных элементов. – Аргументированность методики восстановления и реконструкции инженерных сетей, инженерного оборудования зданий – Точность и правильность использования основных нормативных документов по охране труда и окружающей среды.	
	–	Тестирование Экспертная оценка на практическом занятии.

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
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	-описывать значимость своей профессии (специальности)	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при	

	решении профессиональных задач.	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -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 -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	-использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли - планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	— организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	— анализ инноваций в области эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений;	

По результатам производственной практики оформляются аттестационные листы на каждого обучающегося.

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

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

по производственной практике

**ПП. 04.01 по ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и
реконструкции строительных объектов»**

Выполнил
обучающийся группы _____ /

Руководитель практики
от колледжа _____ //

Руководитель практики
от организации _____ / _____ /

М.П.

Период прохождения практики с _____, по _____.

Барнаул 20__ г.

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

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Обучающемуся гр. _____

По окончании производственной практики обучающийся должен составить отчет, включающий в себя:

5. Титульный лист отчетной документации, по производственной практике заверенный печатью;
6. Задание на производственную практику от колледжа;
7. Дневник практики – ежедневный перечень выполняемых обучающимся работ, подписанный руководителем практики от организации и заверенный печатью;
8. Характеристика работы обучающегося, подписанная руководителем практики от организации и заверенная печатью;
9. Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики от организации и заверенный печатью;
10. Титульный лист с оценкой руководителя практики от организации и заверенный печатью;
7. Название, организационно-правовая форма и структурная схема организации;
8. Характеристика объекта практики, его местонахождение, назначение, описание конструктивных элементов, схем и объёмно-планировочное решение;
9. Описание технологии производства одного вида работ;
10. Техника безопасности на рабочем месте при выполнении данного вида работ;
11. Список используемых источников.

Руководитель практики _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание утвердил
зам.директора по УПР _____ //
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание получил _____ //
(подпись) (Ф.И.О.)

«___» _____ 20__ г.

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

ДНЕВНИК

**ПП. 04.01 по ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и
реконструкции строительных объектов»**

Обучающийся				
Группы				
Руководитель практики				
Период практики				
Дата	Название темы и содержание работы	Кол. часов	Оценка	Подпис ь
	Участие в работе по диагностике технического состояния конструктивных элементов подземной части зданий	8		
	Участие в работе по диагностике технического состояния наружных конструктивных элементов зданий	8		
	Участие в работе по диагностике технического состояния внутренних конструктивных элементов зданий	8		
	Участие в работе по диагностике технического состояния систем инженерного оборудования зданий	8		
	Участие в работе по организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами.	8		
	Участие в работе по выполнению мероприятий по технической эксплуатации инженерного оборудования зданий	8		
	Участие в работе по осуществлению мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий.	8		
	Участие в работе по осуществлению мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений.	8		
	Защита отчётов	8		

Руководитель практики _____ / _____ /

МП

« ____ » _____ 20 ____ г.

Характеристика.

Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)

проходил практику

в _____

(наименование организации)

с «_____» по _____.

ПП. 04.01 по ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

За время прохождения практики обучающийся принимал участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. Научился организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений. Выполнял мероприятия по технической эксплуатации конструкции и инженерного оборудования зданий. Научился выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания, вести журналы наблюдений, устанавливать причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. Выполнял обмерные работы, оценивал техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов, техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий. Умеет читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий.

Понял сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлял к ней интерес. Принимал решения в стандартных и нестандартных ситуациях. Осуществлял поиск и использовал информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовал информационно-коммуникационные технологии при обработке результатов обследования. Научился работать в коллективе и в команде, эффективно общался с коллегами, руководством. Брал на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. Самостоятельно определял задачи профессионального и личностного развития, занимался самообразованием. Хорошо ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Руководитель практики _____ / _____ /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Аттестационный лист

ПП. 04.01 по ПМ. 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

ФИО обучающегося _____

группы _____

Специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Успешно прошёл (а) практику по ПП. 04. По ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

Руководитель практики _____ / _____ /

Место проведения практики _____

Период практики с _____ по _____.

В объёме 72 часов

Результаты освоения компетенций

№	Виды работ	Уровень освоения компетенций, балл
1	ПК4. 1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	
2	ПК4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкции и инженерного оборудования зданий.	
	ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	
3	ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции здания	
4	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
5	ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
4	ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
5	ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
6	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	

	особенностей социального и культурного контекста	
7	ОК 6 Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
8	ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
9	ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
10	ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
	ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
	ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

Оценка по практике _____

Подпись руководителя

от предприятия _____ / _____ /

М П(подпись)

(Ф.И.О.)

«_____» _____ 20____ г.

4.6.12 ПМ.05 Рабочая программа ПМ.05 Выполнение работ по профессии штукатур и каменщик

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05«Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», ФГОС по специальности 08.01.07 «Мастер общестроительных работ», ФГОС по специальности 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ», по профессии в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ. 05 «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;

ПК 5.2. Производить общие каменные работы различной сложности;

ПК 5.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;

ПК 5.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;

ПК 5.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;

ПК 5.6. Контролировать качество каменных работ;

ПК 5.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

ПК 5.8. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

ПК 5.9. Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.

ПК 5.10. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 5.11. Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.

ПК 5.12. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 5.13. Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 5.14. Производить монтаж и ремонт фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений 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:

- в подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;
- в выполнении подготовительных работ, подготовке оснований и поверхностей под штукатурку, приготовлении штукатурных и декоративных растворов и смесей, выполнении оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт;
- в устройстве наливных стяжек полов и оснований под полы;
- в устройстве фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем и их ремонт.
- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
- производства общих каменных работ различной сложности;
- выполнения сложных архитектурных элементов из кирпича и камня;

- выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
- производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
- контроля качества каменных работ;
- выполнения ремонта каменных конструкций.

уметь:

- организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;
- пользоваться установленной технической документацией;
- выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративные покрытия, наливных стяжек полов и систем фасадных, теплоизоляционных, композиционных.
- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- устанавливать леса и подмости;
- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- выполнять разметку каменных конструкций;
- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
- выполнять армированную кирпичную кладку;
- производить кладку стен облегчённых конструкций;
- выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
- выполнять смешанные кладки;
- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- проверять качество материалов для каменной кладки;
- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
- заменять разрушенные участки кладки.

знать:

- требования инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ;
- технологическую последовательность выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных, теплоизоляционных, композиционных;
- основы трудового законодательства;
-
- нормокомплект каменщика;
- виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
- правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
- правила организации рабочего места каменщика;
- виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;
- правила техники безопасности при выполнении каменных работ;
- правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;
- правила разметки каменных конструкций;
- общие правила кладки;
- системы перевязки кладки;
- порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;
- технологию кладки стен облегчённых конструкций;
- технологию бутовой и бутобетонной кладки;
- технологию смешанной кладки;
- технологию кладки перегородки из различных каменных материалов;
- правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;
- виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки;
- технологию кладки перемычек различных видов;
- технологию кладки арок, сводов и куполов;
- конструкции деформационных швов и технологию их устройства;
- правила техники безопасности;
- требования к подготовке оснований под фундаменты;

- технологию разбивки фундамента;
- требования к заделке швов;
- виды монтажных соединений;
- технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;
- технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;
- правила техники безопасности;
- назначение и виды гидроизоляции;
- виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
- технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
- требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;
- размеры допускаемых отклонений;
- порядок подсчёта объёмов каменных работ и потребности материалов;
- ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;
- способы разборки каменных конструкций;
- технологию разборки каменных конструкций;
- способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнёзд;
- технологию усиления и подводки фундаментов.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 382 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 362 часа;

учебной практики – 144 часа;

производственной практики – 144 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практик и)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная нагрузка обучающегося		учебная, часов	производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			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-5.1, ПК-5.2, ПК-5.4	МДК.05.01. Технология каменных работ.	41	10		-	31	-		-
ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.8	МДК.05.02. Технология штукатурных работ.	41	10			31			-
	УП 05.01	72						72	
	УП 05.02	72						72	
	Производственная практика (по профилю специальности),	144							144

	часов(<i>если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика</i>)								
	Квалификационный экзамен	12							
	Всего	382	20		-	62	-	144	144

2.2. 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 работа (проект)		Объем часов
1	2		3
МДК.05.01. Технология каменных работ.			41
Тема 2.1 Подготовка к выполнению каменных работ.	Содержание		6
	1.	Квалификационные характеристики. Требования техники безопасности и охраны труда на рабочем месте.	0,25
	2.	Основы трудового законодательства. Организация рабочего места. Рабочее время и время отдыха. Трудовая дисциплина.	0,25
	3.	Общие сведения о каменной кладке. Виды каменных кладок, их назначение. Основные свойства каменных кладок. Правила разрезки и элементы каменной кладки. Разметка. Подача и раскладка кирпича, подача раствора.	0,25
	4.	Подмости и строительные леса. Инструмент, приспособления и инвентарь.	0,25
	5.	Чтение чертежей каменных конструкций.	0,25
	6.	Порядок вычерчивания порядных схем.	0,25
	Самостоятельная работа		4,5
	1.	Составление перечня используемых инструментов, приспособлений.	
	2.	Чтение и вычерчивание порядных схем.	
	3.	Домашняя контрольная работа	

Тема 2.2 Строительные материалы, используемые при производстве каменных работ.	Содержание		6
	1.	Классификация керамических материалов и изделий.	0,25
	2.	Основные вяжущие материалы. Разновидности цемента, их свойства.	0,25
	Самостоятельная работа		5,5
	1.	Порядок подсчёта объёмов каменных работ и потребности в материалах.	
	2.	Домашняя контрольная работа	
	3.	Кладочные строительные растворы, их свойства и контролируемые показатели качества раствора.	
Тема 2.3. Технологические процессы кладки каменных конструкций.	Содержание		6
	1.	Система перевязки швов.	0,25
	2.	Способы и последовательность выполнения операций кладки (вприжим, вприсык, вприсык с подрезкой раствора, вполуприсык). Виды расшивки швов.	0,25
	3.	Порядок выполнения кладки столбов и простенков.	0,25
	4.	Порядок выполнения кирпичной кладки сплошных стен.	0,25
	5.	Общие сведения об армировании кирпичной кладки.	0,25
	6.	Кладка стен облегчённых конструкций.	0,25
	7.	Бутовая и бутобетонная кладка.	0,25
	8.	Смешанная кладка.	0,25
	Самостоятельная работа		4
	1.	Начертить виды расшивки швов.	
	2.	Составление технологической последовательности выполнения кладки столбов и простенков.	
	3.	Составить конспект по теме: «Производство каменных работ в зимнее время».	
	4.	Составить конспект по теме: «Установленные требования к качеству кладки».	

	5.	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.4. Кладка сложных архитектурных элементов из кирпича.	Содержание		6
	1.	Виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов.	0,5
	2.	Технология изготовления и установки опалубки.	0,5
	3.	Технология кладки перемычек различных видов.	0,5
	4.	Технология кладки арок, сводов и куполов.	0,25
	5.	Технология кладки деформационных швов.	0,25
	Самостоятельная работа		4
	1.	Расчет рядовых клинчатых перемычек	
	2.	Домашняя контрольная работа	
Тема 1.5. Производство монтажных работ при строительстве кирпичных зданий.	Содержание		6
	1.	Методы монтажа. Виды стропов и захватных приспособлений.	0,5
	2.	Подготовка оснований под фундаменты. Технология разбивки фундамента.	0,25
	3.	Технология монтажа фундаментных блоков и блоков стен подвала.	0,25
	4.	Монтаж конструкций по ходу кладки: лестничных площадок и маршей.	0,25
	5.	Технология монтажа оконных и дверных перемычек, балконных и карнизных плит; плит перекрытий и покрытий.	0,25
	6.	Технология монтажа крупнопанельных перегородок.	0,25
	7.	Требования к качеству монтажа. Техника безопасности.	0,25
	Самостоятельная работа		4
	1.	Составление перечня допустимых отклонений.	
	2.	Разработка последовательности технологических операций для выполнения монтажных работ.	
	3.	Домашняя контрольная работа	
Тема 1.6. Технология гидроизоляционных	Содержание		6
	1.	Назначение и виды гидроизоляции.	0,25

работ.	2.	Технология устройства горизонтальной гидроизоляции.	0,25
	3.	Технология устройства вертикальной гидроизоляции.	0,25
	4.	Правила техники безопасности при выполнении гидроизоляционных работ	0,25
	Самостоятельная работа		5
	1.	Разработка последовательности технологических операций для выполнения горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами.	
	1.	Домашняя контрольная работа	
Тема 1.7. Ремонт и восстановление каменных конструкций.	Содержание		5
	1.	Дефекты кирпичной кладки. Инструмент для разборки и ремонта каменной кладки.	0,25
	2.	Разборка кладки.	0,25
	3.	Ремонт каменной кладки. Усиление оснований и укрепление каменных конструкций.	0,25
	4.	Ремонтные работы по восстановлению гидроизоляции стен и фундаментов.	0,25
	Самостоятельная работа		4
	1.	Составление технологической карты «Выполнение ремонта каменных конструкций».	
	2.	Домашняя контрольная работа	
Учебная практика (обучающиеся проходят самостоятельно)			72

Виды работ: – Подготовка основания для кладки кирпича; – Приготовление вручную и по заданному составу растворов кладочных смесей; – Разметка наружных и внутренних стен; – Кладка кирпича приемом «вприжим»; – Укладка кирпича приемом «вприсык»; – Укладка кирпича приемом «вприсык» с подрезкой раствора; – Выполнение каменной кладки стен и столбов из кирпича под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов; – Разборка кладки; – Замена разрушенных участков кладки; – Пробивка и заделывание отверстий, борозд, гнёзд и проёмов.		
МДК.05.02. Технология штукатурных работ.		41
Тема 2.1. Подготовка к выполнению штукатурных работ.	Содержание	8
	1. Квалификационные характеристики. Требования техники безопасности и охраны труда на рабочем месте.	0,5
	2. Основы трудового законодательства. Организация рабочего места. Рабочее время и время отдыха. Трудовая дисциплина.	0,5
	3. Общие сведения о штукатурных работах. Назначение и виды штукатурных работ.	0,5
	4. Подготовка поверхностей под оштукатуривание. Подготовка камневидных, кирпичных, деревянных, бетонных, разнородных поверхностей под оштукатуривание. Особенности подготовки металлических конструкций под оштукатуривание. Провешивание поверхностей. Приемы разметки и разбивки поверхностей. Технология устройства марок и маяков. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент. Правила техники безопасности.	0,5

	Самостоятельная работа		6
	1.	Составление перечня применяемых лесов и средств подмащивания для выполнения штукатурных работ.	
	2.	Разработка последовательности технологических операций для выполнения работ по подготовке поверхностей под штукатурку.	
	3.	Разработка инструкционно-технологических карт для выполнения работ по подготовке поверхностей под штукатурку.	
	4.	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.2. Средства малой механизации для штукатурных работ.	Содержание		6
	1.	Общие сведения о средствах малой механизации для штукатурных работ. Классификация средств малой механизации, их назначение и правила применения. Техника безопасности при работе со средствами малой механизации.	1
	2.	Ручной инструмент и приспособления.	1
	Самостоятельная работа		4
	1.	Практическое занятие №3. Составление перечня используемых инструментов, приспособлений.	
	2.	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.3. Строительные материалы, применяемые при производстве штукатурных работ.	Содержание		8
	1.	Вяжущие материалы. Понятие «вяжущее вещество». Роль вяжущих в строительстве. Классификация вяжущих.	0,5
	2.	Заполнители для штукатурных растворов. Роль заполнителей в растворах. Деление заполнителей на тяжёлые и легкие.	0,5
	3.	Штукатурные растворы и штукатурные смеси. Общие сведения. Состав и свойства. Марки растворов. Нормы расхода материалов.	0,5
	4.	Материалы для сухой штукатурки. Виды, назначение и свойства гипсокартонных листов (ГКЛ). Материалы для крепления ГКЛ.	0,25
	5.	Материалы для подготовки поверхностей под оштукатуривание. Виды и	0,25

		назначение дрени, сеток, изоляционных и полимерных материалов.	
	Самостоятельная работа		6
	1.	Заполнение таблицы «Классификация материалов для штукатурных работ».	
	2.	Составление схемы «Классификация дрени».	
	3.	Домашняя контрольная работа	
Тема2.4. Технологические процессы оштукатуривания поверхностей.	Содержание		8
	1.	Оштукатуривание поверхностей монолитной штукатуркой вручную. Штукатурные слои, их характеристика. Организация рабочего места. Средства подмащивания. Порядок выполнения простой, улучшенной, высококачественной штукатурок. Способы нанесения и разравнивания раствора. Способы затирки раствора. Отделка штукатурки. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент. Контроль качества. Правила техники безопасности.	1
	2.	Выполнение однослойной (гипсовой) штукатурки.	0,5
	3.	Устройство (ГКЛ) бескаркасным способом (сухая штукатурка). Раскрой гипсокартонных листов. Технология облицовки стен гипсокартонными листами на мастике. Технология отделки швов различными материалами. Контроль качества. Правила техники безопасности.	0,5
	Самостоятельная работа		6
	1.	Разработка последовательности технологических операций для выполнения работ по оштукатуриванию поверхностей.	
	2.	Разработка инструкционно-технологических карт для выполнения работ по оштукатуриванию поверхностей.	
	3.	Составить конспект по теме «Производство штукатурных работ в зимнее время».	
	4.	Составить конспект по теме: «Составы мастик для крепления сухой	

		штукатурки».	
	5.	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.5. Технология оштукатуривания криволинейных поверхностей архитектурных элементов и деталей.	Содержание		6
	1.	Оштукатуривание криволинейных поверхностей. Виды тяг. Изготовление шаблонов для вытягивания тяг. Навешивание правил. Технология вытягивания тяг, паदуг и арок. Контроль качества.	0,5
	2.	Оштукатуривание архитектурных элементов и деталей. Технология оштукатуривания колонн и пилястр. Выполнение лузгов, усенков и фасок. Технология отделки оконных и дверных проемов. Оштукатуривание откосов, ниш. Контроль качества.	0,5
	Самостоятельная работа		5
	1.	Составление таблицы допустимых отклонений от требований к качеству штукатурки.	
	2.	Разработка инструкционно-технологических карт для отделки откосов.	
	3.	Домашняя контрольная работа	
Тема 2.6. Ремонт оштукатуренных поверхностей.	Содержание		5
	1.	Ремонт штукатурки. Дефекты штукатурки. Виды дефектов. Причины возникновения. Способы устранения дефектов.	0,5
	2.	Ремонт монолитной штукатурки. Организация рабочего места при выполнении ремонтных работ. Рабочий инструмент. Технология выполнения ремонта монолитной штукатурки.	0,25
	3.	Ремонт поверхностей, облицованных гипсокартонными листами (ГКЛ). Организация рабочего места при выполнении ремонтных работ. Рабочий инструмент. Технология выполнения ремонта поверхностей из ГКЛ.	0,25
	Самостоятельная работа		4
	1.	Составить таблицу «Дефекты штукатурки, причины появления и способы устранения».	
	2.	Разработка последовательности технологических операций для ремонта	

		монолитной штукатурки.	
	3.	Домашняя контрольная работа	
Учебная практика (производственное обучение) – по штукатурным работам(обучающиеся проходят самостоятельно)			72
Виды работ: – Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание вручную и механизированным способом. – Приготовление вручную и по заданному составу растворов и растворных смесей; – Приготовление механизированным способом сухих смесей обычных растворов по заданному составу; – Приготовление растворов из сухих растворных смесей; – Провешивание поверхности. – Устройство марок и маяков. – Оштукатуривание поверхности простой и улучшенной штукатуркой. – Отделка углов (лузг, усенок). – Разделка швов между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновых панелей; – Выявление и устранение дефектов штукатурки. – Перетирка штукатурки. – Облицовка поверхностей листами ГКЛ бескаркасным способом.			
Производственная практика – (по профилю специальности)итоговая по модулю (обучающиеся проходят самостоятельно) Виды работ – выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ; – выполнение общих каменных работ различной сложности; – выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня; – выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий; – выполнение гидроизоляционных работ при выполнении кирпичной кладки;			144

– выполнение ремонта каменных конструкций – выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ; – выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности; – выполнение отделки оштукатуренных поверхностей; – выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей.	
Всего	20/448/468

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебного кабинета междисциплинарных курсов; учебно-производственных мастерских колледжа.

Оборудование учебного кабинета междисциплинарных курсов:

- рабочее место мастера;
- места для обучающихся;
- квалификационные характеристики;
- уголок «Охрана труда»;
- макеты оборудования;
- плакаты, слайды, видеофильмы;
- раздаточный материал;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: компьютеры, принтер, сканер, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- наглядные пособия;
- образцы строительных материалов (кирпич, заполнители, вяжущие);
- тренировочные кабины;
- задания;
- инструменты штукатура;
- инструменты каменщика.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Долгих А.И. Отделочные работы.- М.: Альфа-М, Инфра-М, 2014.
2. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве.– М.: ИРПО, 2010.
3. Черноус Г.Г. Штукатурные работы.- М.: Академия, 2014.
4. Завражин Н.Н. «Отделочные работы» – М.: «Академия», 2012 г.;

5. Журавлев И.П., Лапшин П.А. «Каменщик». - Ростов-на-Дону, «Феникс», 2012 г.

6. Лукин А.А. «Технология каменных работ»: - М.: «Академия», 2012 г.;

7. Смирнов В.А. «Материаловедение. Отделочные строительные работы.» - М.: «Академия», 2012 г.

Дополнительные источники:

8. Борисов, А.Г. Справочник строителя [Текст]: полный комплекс строительных и отделочных работ для сдачи дома в эксплуатацию / А.Г. Борисов - М.: АСТ: Астрель, 2006.

9. Ольхина Е.А. Справочник по отделочным строительным работам. Учебное пособие. –М.: «Академия», 2009г.;

10. Петрова И.В. Общая технология отделочных строительных работ: Учебное пособие - М.: Академия, 2008г.;

11. Борилов, А.В. Организация и технология отделочных работ: практические основы профессиональной деятельности. Учеб.пособие – М.: Академкнига 2005г.;

12. Боролова Л.Н. Организация и технология строительных каменных работ: практические основы профессиональной деятельности. Учеб.пособие – М.: Академкнига 2005г.;

13. Чичерин И.И. «Общестроительные работы». – М.: «Академия», 2008 г.

14. Пузанкова В.Ф. «Материалы для штукатурных и облицовочных работ. Теоретические основы профессиональной деятельности». Учебное пособие – М.: Академкнига, 2005г.

15. Зинева, Л. А. Справочник инженера-строителя. Общестроительные и отделочные работы: расход материалов [Текст] / Л.А. Зинева .- 10-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2007.

16. Ивлиев А.А. Отделочные строительные работы.- М.: Академия, 2004.

17. Мороз Л.Н. Штукатур. Мастер отделочных строительных работ.- Ростов н/Д.: Феникс, 2007.

18. Ремонт и современные отделочные материалы: - CD-ROM. – М.: Студия компас, 2006.

19. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. - М.: Педагогика, 1980.

Интернет – ресурсы:

20. [www. KNAUF.ru](http://www.KNAUF.ru) (Сайт содержит информацию по технологии отделочных работ).

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль составлен в соответствии с основным видом деятельности «Выполнение штукатурных и каменных работ». В состав профессионального модуля входят междисциплинарные курсы «Технология штукатурных работ» и «Технология каменных работ».

Практика входит в профессиональный модуль и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Профессиональный модуль предусматривает следующие виды практик: учебная практика (производственное обучение) и производственная практика. Цели и задачи, виды работ и формы отчётности определяются по каждому виду практики. Виды работ в рамках учебной и производственной практик разрабатываются педагогами специальных дисциплин и мастерами производственного обучения, совместно с работодателями, с учётом особенностей развития региона на современном этапе в области строительных технологий по профессии «Штукатур» и «Каменщик».

Учебная практика проводится в рамках МДК. 01 «Технология каменных работ» и МДК. 02 «Технология штукатурных работ» в мастерских колледжа - в форме групповой работы, либо на материальной базе подрядного объекта под руководством руководителя практики от колледжа. Учебная практика проходит во втором семестре на первом курсе в объёме 144 часов.

Производственная практика проводится на предприятиях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями, а также в учебно-производственных мастерских и (или) на подрядных объектах колледжа в третьем семестре на втором курсе в объёме 144 часов. При организации производственной практики используется звеньевая (бригадная) форма организации занятий. Производственная практика по данному модулю реализуется рассредоточено в соответствии с договорами и потребностями предприятий Алтайского края в специалистах рабочих профессий Каменщик и Штукатур и с учётом сочетания теоретического обучения и практики на рабочем месте.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций.

Профессиональный модуль построен 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 ситуаций и т.д.

Консультации для обучающихся являются обязательными. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются педагогическими работниками.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается доступом в читальный зал библиотеки и доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Реализация профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося 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.

Изучению модуля должны предшествовать такие дисциплины, как «Строительные материалы», «Технология и организация строительного производства». Условием допуска к учебной практике является освоение дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность».

Занятия проводятся с демонстрацией макетов оборудования, видеофильмов, слайд-конспектов. Обучение ведётся с использованием контекстной технологии, работы в микрогруппах.

Реализация рабочей программы ПМ. 05 «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик» осуществляется со второго семестра первого курса и заканчивается в третьем семестре второго курса квалификационным экзаменом с присвоением обучающимся квалификации.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).

Результаты (освоенные профессиональн ые компетенции)	Основные показатели оценки результата<i>(по каждой компетенции прописываются отдельно)</i>	Формы и методы контроля и оценки <i>(по каждой компетенции прописываются отдельно)</i>
ПК 5.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.2.	Производить общие каменные работы различной сложности;	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.3.	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.4.	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.5.	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.6.	Контролировать качество каменных работ;	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.

ПК 5.7.	Выполнять ремонт каменных конструкций.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.8.	Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.9.	Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.10.	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.11.	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.

ПК 5.12.	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.13.	Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.
ПК 5.14.	Производить монтаж и ремонт фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Наблюдение и оценка работ в период учебной и производственной практик.

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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области штукатурных и каменных работ. Демонстрация интереса к будущей профессии.	Активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области применения технологии штукатурных и каменных работ.	Анализ информации, полученной в ходе проведения бесед.

	Оценка эффективности и качества выполнения.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	Эффективный поиск необходимой информации.	Анализ полноты, качества, достоверности, логичности изложения найденной информации.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Взаимодействие с обучающимися, мастерами производственного обучения, руководителем в ходе прохождения учебной и производственной практик.	Наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Использование различных дополнительных источников, включая электронные.	Анализ полноты, качества, достоверности, логичности изложения найденной информации.
ОК 6. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Взаимодействие с обучающимися, мастерами производственного обучения, руководителем в ходе прохождения учебной и производственной практик.	Наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности.
ОК 7. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Взаимодействие с обучающимися, мастерами производственного обучения, руководителем в ходе прохождения учебной и производственной практик.	Наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности.
ОК 8. Использовать информационные технологии в	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в	Наблюдение за организацией рабочего места в

профессиональной деятельности;	области применения технологии штукатурных и каменных работ.	процессе деятельности.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области применения технологии штукатурных и каменных работ. Оценка эффективности и качества выполнения.	Активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии.
ОК 10. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области применения технологии штукатурных и каменных работ. Оценка эффективности и качества выполнения.	Активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии.

Итоговой аттестацией по профессиональному модулю является экзамен квалификационный.

4.6.13 Рабочая программа УП.05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих». 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение штукатурных работ», «Выполнение каменных работ» профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

1.2. Цели и задачи учебной 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

иметь практический опыт:

➤ организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;

уметь:

➤ определять пригодность применяемых материалов;
➤ создавать безопасные условия труда;
➤ подбирать инструмент, приспособления и инвентарь соответствующему виду работ;
➤ классифицировать машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
➤ читать чертежи и схемы каменных конструкций;
➤ проводить обмерные работы;
➤ просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
➤ транспортировать материалы в пределах рабочей зоны;
➤ осуществлять контроль технологической последовательности производства работ.

знать:

➤ виды основных материалов и их свойства, применяемых при производстве штукатурных работ;
➤ свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах;
➤ назначение и способы приготовления раствора из сухих смесей;
➤ составы мастик для крепления сухой штукатурки;
➤ наименование и назначение ручного инструмента и приспособлений;
➤ способы подготовки поверхностей под штукатурку;

- способы приготовления растворов;
- основные виды стеновых материалов;
- основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен;
- способы пробивки гнезд и отверстий в кладке;
- правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов;
- виды стропов и захватных приспособлений;
- правила перемещения и складирования грузов малой массы;
- простые системы кладки и перевязки швов;
- приемы кладки простых стен;
- способы расстилания растворов на стене, раскладка кирпича и забутки; правила работы пневматическим и электрифицированным инструментом;
- основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений;
- требования к качеству кирпичной кладки и сборных железобетонных конструкций, монтируемых в каменных зданиях.

1.3. Формы проведения учебной практики:

Практику проходят обучающиеся самостоятельно.

1.4. Место и время проведения учебной практики:

В организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и колледжем. Практику проходят самостоятельно.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика «Выполнение каменных работ» проводится в рамках МДК 05.01. «Технология каменных работ» и состоит из четырёх тем:

1. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ.
 2. Общие каменные работы различной сложности.
 3. Выполнение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки.
 4. Ремонт каменных конструкций.
- В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие **практические навыки, умения**:
 - выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
 - подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
 - приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
 - организовывать рабочее место;
 - устанавливать леса и подмости;
 - создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;
 - выполнять разметку каменных конструкций;

- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
- производить кладку стен облегченных конструкций;
- выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
- выполнять смешанные кладки;
- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;
- подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
- устраивать горизонтальную гидроизоляцию фундамента рулонными материалами;
- проверять качество материалов для каменной кладки;
- контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнения швов;
- контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
- выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов;
- выполнять разборку кладки;
- пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнёзда и проёмы;
- выполнять заделку концов балок и трещин;
- выполнять очистку кирпича от раствора;

Учебная практика «Выполнение штукатурных работ» проводится в рамках МДК

05.02. «Технология штукатурных работ» и состоит из четырёх тем:

1. Выполнение подготовительных работ при оштукатуривании поверхности.
2. Оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.
3. Выполнение отделки оштукатуренных поверхностей.
4. Выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие **практические навыки, умения**:

- организовывать рабочее место;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- изготавливать вручную и прибивать драночные щиты и штучную дрань;
- прибивать изоляционные материалы и металлические сетки;
- натягивать металлические сетки по готовому каркасу;
- оконпачивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок;
- приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу;
- приготавливать растворы из готовых сухих растворных смесей;

- обмазывать раствором проволочную сетку;
- набивать гвозди и оплетать их проволокой;
- выполнять насечку поверхности вручную и механизированным способом;
- выполнять простую штукатурку;
- выполнять сплошное выравнивание поверхностей;
- приклеивать листы сухой штукатурки по готовым маякам;
- отделывать швы между гипсокартонными листами;
- выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей;
- наносить гипсовые шпатлевки;
- выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;
- ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;
- выполнять подмазку мест примыканий к стенам наличников и плинтусов;
- выполнять перетирку штукатурки;

контролировать качество штукатурки

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков по видам профессиональной деятельности (ВПД) и освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.
ПК 5.2	Производить общие каменные работы различной сложности.
ПК 5.3	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.
ПК 5.4	Контролировать качество каменных работ.
ПК 5.5	Выполнять ремонт каменных конструкций.
ПК 5.6	Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.
ПК 5.7	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.
ПК 5.8	Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.
ПК 5.9	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.
ОК-1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК-2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Код	Наименование результата освоения практики
ОК-3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК-4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК-5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК-6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК-7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК-8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки;
ОК-9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК-10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК-11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 144 часа

3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ОК-1-ОК-9, ПК 5.1-ПК 5.6	Выполнение каменных работ.	72	В соответствии с графиком
ОК-1-ОК 9, ПК 5.7, ПК 5.8, ПК 5.9	Выполнение штукатурных работ.	72	В соответствии с графиком
Итого:		Часов/недель:144	

3.2. Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая	Формы текущего

		самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	контроля
1	Раздел1. «Выполнение каменных работ».		
2	1. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ.	– инструктаж по технике безопасности; – организация рабочего места; – выбор требуемого инструмента, инвентаря и оборудования для работы; – подбор требуемых материалов для ведения каменных работ; – освоение приёмов подготовки основания для кладки кирпича; – освоение приёмов разметки каменной конструкции; – освоение приёмов установки условных маяков кладки, порядовок. – освоение приёмов приготовления по заданному составу растворных кладочных смесей; – освоение приёмов хватки кирпича и его колки на половинки, трёхчетверти, четверти;	6 <

		– освоение приёмов раскладки кирпича в 2; 2,5 кирпича по заданной схеме для ложкового и тычкового рядов; – работа в звене «двойка» в качестве подручного; – освоение приёмов кладки простенков; – освоение приёмов кладки вертикальных ограничений стен; – освоение приёмов разборки кладки, очистки кирпича от раствора; – контроль качества кладки.		
5	2.2. Кладка углов, примыканий и пересечений по цепной системе перевязки швов.	– освоение приёмов кладки углов в 1;1.5 кирпича; – освоение приёмов кладки примыканий стен; – освоение приёмов кладки пересечения стен; – контроль качества кладки.	12	Оценка выполнения практического задания.
6	2.3. Кладка стен по многорядной системе перевязки швов, столбов – по трехрядной системе перевязки швов.	– освоение приёмов кладки простенков; – освоение приёмов кладки «насухо» стен, углов, примыканий и пересечений кирпича; – освоение приёмов кладки столбов и простенков «насухо» по трехрядной системе перевязки швов; – освоение приёмов кладки стен и столбов из кирпича по трёхрядной системе перевязки швов; – контроль качества кладки.	12	Оценка выполнения практического задания.
7	3.	– освоение приёмов	6	Оценка

	Гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.	устройства растворной гидроизоляции; – освоение приёмов устройства рулонной гидроизоляции; – контроль качества работ и соблюдение безопасных условий труда.		выполнения практического задания.
8	4. Выполнение ремонта каменных конструкций.	– освоение приёмов работы с основными инструментами, приспособлениями и инвентарём для разборки и ремонта каменной кладки; – освоение приёмов разборки кладки; – освоение приемов замены разрушенных участков кладки; – освоение приемов пробивки и заделыванию отверстий, борозд, гнёзд и проёмов, заделки концов балок и трещин; – контроль качества работ.	12	Оценка выполнения практического задания.
9	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6	Заполнение аттестационного листа
10	Раздел 2 «Выполнение штукатурных работ».			
11	1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ.	– инструктаж по технике безопасности; – организация рабочего места; – выбор требуемого инструмента, инвентаря и оборудования для подготовки поверхности под оштукатуривание; – подготовка различных поверхностей под оштукатуривание; – подбор требуемых	6	Оценка выполнения практического задания.

		материалов для штукатурных работ в зависимости от типа поверхности; – входной контроль качества используемых материалов; – освоение приемов приготовления растворяемых смесей для оштукатуривания поверхностей вручную и с использованием механизированного инструмента по заданному составу, раствора из готовых сухих растворяемых смесей; – установка лесов и подмостей; – контроль качества подготовительных работ.		
12	2. Оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.			
13	2.1. Выполнение простого оштукатуривания поверхностей.	– освоение приёмов набрасывания раствора штукатурной лопаткой «слева направо» и «справа налево» на стену; – освоение приёмов набрасывания раствора штукатурной лопаткой с сокола, из ящика на нижнюю и верхнюю часть стены; – освоение приёмов набрасывания раствора ковшом; – освоение приёмов намазывания раствора штукатурной лопаткой, соколом; – освоение приёмов	24	Оценка выполнения практического задания.

		разравнивания раствора полутерком, правилом.		
14	2.2. Выполнение улучшенного оштукатуривания поверхностей.	– способы выравнивания оштукатуренной поверхности правилом; – освоение приёмов затирки поверхности; – освоение приёмов оштукатуривания лузговых углов; – освоение приёмов оштукатуривания усеночных углов; – освоение приёмов провешивания поверхностей; – освоение приёмов устройства марок и маяков; – контроль качества штукатурки.	18	Оценка выполнения практического задания.
15	3. Выполнение отделки оштукатуренных поверхностей.	– освоение приемов нанесения гипсовых шпатлевок; – освоение приёмов бескаркасной облицовки стен гипсокартонными листами (ГКЛ); – освоение приёмов отделки стыков ГКЛ; – контроль качества отделки.	12	Оценка выполнения практического задания.
16	4. Выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей.	– освоение приёмов подготовки поверхностей под оштукатуривание при ремонтных работах; – освоение приёмов работ по ремонту оштукатуренных поверхностей; – освоение приёмов подготовки поверхностей	6	Оценка выполнения практического задания.

		облицованных ГКЛ к ремонту; – освоение приёмов работ по ремонту поверхностей облицованных ГКЛ; – контроль качества отделки.		
17	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6	Заполнение аттестационного листа.

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Для формирования у обучающихся необходимых компетенций, достижения запланированных результатов на УП используются такие образовательные технологии как групповое обучение, индивидуальное, проблемное, а также решение ситуационных производственных задач.

Групповые технологии предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь.

Главным достоинством индивидуального обучения является то, что оно позволяет адаптировать содержание, методы и формы обучения к индивидуальным особенностям каждого обучающегося, следить за его продвижением в обучении, вносить необходимые коррективы.

Использование на УП проблемных ситуаций, а также решение ситуационных производственных задач позволяет добиваться лучшего усвоения системы знаний и умений, способов умственной и практической деятельности, формирования навыков творческого применения усвоенных знаний, умений и приёмов труда; развития активности, самостоятельности и творческих способностей обучающегося.

Применяемые методы и образовательные технологии направлены на раскрытие, реализацию и развитие индивидуальности обучающегося.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Материально-техническое обеспечение организации учебной практики.

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие:

мастерских:

штукатурных работ,

каменных работ.

залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

технические средства обучения:

компьютер.

Перечень инструментов, приспособлений, оборудования мастерской штукатуров

№ п/п	Наименование	Кол-во
1.	Лопатка штукатурная	15
2.	Кисть макловица	15
3.	Ковш	15
4.	Металлическая щётка	15
5.	Молоток	15
6.	Зубило	15
7.	Полутёр	15
8.	Тёрка	15
9.	Сокол	5
10.	Правило 1,2м	2
11.	Правило 1,5м	3
12.	Правило 1,8м	3
13.	Ведро	15
14.	Ящик для раствора	8
15.	Отвес	3
16.	Шнур	30м

Нормы расхода материалов на 1 обучающегося по штукатурным работам (в год)

Глина -12 кг

Песок-12 кг

Вода-4,5 м³

Перечень инструментов, приспособлений, оборудования мастерской каменщиков

№ п/п	Наименование	Кол-во
1.	Кельма	15
2.	Молоток-кирочка	15
3.	Растворная лопата	5
4.	Отвес	3

5.	Строительный уровень	15
6.	Правило	2
7.	Деревянный угольник	5
8.	Шнур-причалка	30м
9.	Деревянная порядовка	5
10.	Ведро	10
11.	Ящик для раствора	3

Нормы расхода материалов на 1 обучающегося по каменным работам (в год)

Глина -12 кг

Песок-12 кг

Вода-4,5 м3

Кирпич одинарный-126 шт.

5.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

21. Долгих А.И. Отделочные работы.- М.: Альфа-М, Инфра-М, 2014.
22. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве.– М.: ИРПО, 2010.
23. Черноус Г.Г. Штукатурные работы.- М.: Академия, 2014.
24. Завражин Н.Н. «Отделочные работы» – М.: «Академия», 2012 г.;
25. Журавлев И.П., Лапшин П.А. «Каменщик». - Ростов-на-Дону, «Феникс», 2012 г.
26. Лукин А.А. «Технология каменных работ»: - М.: «Академия», 2012 г.;
27. Смирнов В.А. «Материаловедение. Отделочные строительные работы.» -М.: «Академия», 2012 г.

Дополнительные источники:

28. Борисов, А.Г. Справочник строителя [Текст]: полный комплекс строительных и отделочных работ для сдачи дома в эксплуатацию / А.Г. Борисов - М.: АСТ: Астрель, 2006.
29. Ольхина Е.А. Справочник по отделочным строительным работам. Учебное пособие. –М.: «Академия», 2009г.;
30. Петрова И.В. Общая технология отделочных строительных работ: Учебное пособие - М.: Академия, 2008г.;
31. Борилов, А.В. Организация и технология отделочных работ: практические основы профессиональной деятельности. Учеб.пособие – М.: Академкнига 2005г.;
32. Боролова Л.Н. Организация и технология строительных каменных работ: практические основы профессиональной деятельности. Учеб.пособие – М.: Академкнига 2005г.;
33. Чичерин И.И. «Общестроительные работы». – М.: «Академия», 2008 г.

34. Пузанкова В.Ф. «Материалы для штукатурных и облицовочных работ. Теоретические основы профессиональной деятельности». Учебное пособие – М.: Академкнига, 2005г.

35. Зинева, Л. А. Справочник инженера-строителя. Общестроительные и отделочные работы: расход материалов [Текст] / Л.А. Зинева .- 10-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2007.

36. Ивлиев А.А. Отделочные строительные работы.- М.: Академия, 2004.

37. Мороз Л.Н. Штукатур. Мастер отделочных строительных работ.- Ростов н/Д.: Феникс, 2007.

38. Ремонт и современные отделочные материалы: - CD-ROM. – М.: Студия компас, 2006.

39. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. - М.: Педагогика, 1980.

Интернет – ресурсы:

40. [www. KNAUF.ru](http://www.KNAUF.ru) (Сайт содержит информацию по технологии отделочных работ).

5.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла в рамках междисциплинарных курсов «Технология штукатурных работ» и «Технология каменных работ» в мастерских штукатурных и каменных работ в форме групповой работы, либо на материальной базе подрядного объекта под руководством руководителя практики от колледжа.

Учебная практика может проводиться как концентрированно, так, и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

5.4. Требования к документации

В подготовительный период к практике и в ходе организации практики необходимо следующую документацию:

- приказ о назначении руководителя практики;
- договор с организацией на организацию и проведение практики (если практика организована на предприятии);
- приказ о распределении обучающихся по местам практики;
- график проведения практики;
- аттестационный лист.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Итоговой формой контроля по учебной практике является дифференцированный зачет.

Требования к дифференцированному зачёту по учебной практике

Дифференцированный зачет по учебной практике, организованной на базе предприятий выставляется на основании оценок за выполнение каждого вида работы. На каждого обучающегося заполняется аттестационный лист.

Форма аттестационного листа

характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики

1. ФИО обучающегося, № группы, специальность/профессия _____

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

2. Время проведения практики

3. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

4. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

5. Оценка по итогам прохождения практики _____

Дата, печать предприятия

Подписи руководителя практики,

Ответственного лица организации

7. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Эти материалы оформляются в виде заданий для оценки освоения учебной практики. Каждый оценочный материал (задания) обеспечивает проверку освоения конкретных компетенций и (или) их элементов: знаний, умений; выполнения видов работ.

Показателем результата по учебной практике является процесс практической деятельности. Критерием оценки практической деятельности обучающегося служит - соответствие усвоенных алгоритмов деятельности заданному (регламенту, временным параметрам и др.). При этом критерии оценки основываются на поэтапном контроле процесса выполнения задания.

Министерство образования и науки Алтайского края
Крайнее государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж» (КГБПОУ «ААСК»)

РАССМОТРЕНО

На заседании ПЦК

Протокол № _____

от « ____ » _____ 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ О.В.Мамеева

Календарно-тематический план

на 2018-2022 учебный год

по учебной практике

УП. 05.01 «Выполнение каменных работ»

УП. 05.02 «Выполнение штукатурных работ»

**профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или
нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

основной профессиональной образовательной программы подготовки
специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и
эксплуатация зданий и сооружений»

Курс _____

Группа _____

Преподаватель/мастер п/о (руководитель практики) _____

	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
Учебная практика в учебно-производственных мастерских/лаборатории (часов)								
МДК.05.01 «Технология каменных работ»				72				
МДК.05.02 «Технология штукатурных работ»				72				
Учебная практика на предприятии часов								
Раздел 1. МДК.01								
Раздел 2. МДК.02								

Карта распределения бюджета времени и проведение аттестации

дата	№ тем	Содержание видов работ	Кол -во часов	На инструктаж	На упражнение	На произв. деятельность
4 семестр						
Учебная практика						
		«Выполнение каменных работ»				
	1	Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ (12 часов).				
	1.1	Освоение правил организации рабочего места, выбора требуемого инструмента и инвентаря, приёмов подготовки основания, разметки каменной конструкции, приготовления кладочных смесей. Контроль качества и безопасные условия труда.	12	2	4	
	2	Кладка каменных стен из кирпича по однорядной цепной системе перевязки швов (18 часов).				
	2.1	Освоение приёмов раскладки кирпича на стены в 2, 2.5 кирпича по заданной схеме для ложкового и тычкового рядов по цепной системе перевязки швов. Соблюдение безопасных условий труда.	6	2	4	
	2.2	Кладка кирпичных перегородок на раствор. Освоение приёмов «вприжим»,	6	2	4	

дата	№ тем ы	Содержание видов работ	Кол-во часов	На инструктаж	На упражнение	На произв. деятельность
		«вприсык», «вприжим с подрезкой». Соблюдение безопасных условий труда.				
	2.3	Освоение приёмов кладки стен с вертикальным ограничением в 1,5 и 2 кирпича по цепной системе перевязки швов; подача раствора. Соблюдение безопасных условий труда.	6	2	4	
	3	Кладка углов, примыканий и пересечений по цепной системе перевязки швов (12 часов).				
	3.1	Кирпичная кладка угла при толщине стены 250 мм с применением приспособлений. Соблюдение безопасных условий труда.	6	2	4	
	3.2	Кирпичная кладка примыканий двух стен толщиной 250 и 380мм. Соблюдение безопасных условий труда.	6	2	4	
	4	Кладка стен по многорядной системе перевязки швов, столбов – по трехрядной системе перевязки швов (12 часов).				
	4.1	Освоение приёмов кладки «насухо» стен, углов, примыканий и пересечений в 1,5 и	6	2	4	

дата	№ тем ы	Содержание видов работ	Кол-во часов	На инструктаж	На упражнение	На произв. деятельность
		2 кирпича по многорядной системе перевязки швов. Соблюдение безопасных условий труда.				
	4.2	Кирпичная кладка столбов 380мм*380мм. Соблюдение безопасных условий труда.	6	2	4	
	5	Гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки (6 часов).				
	5.1	Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов при кладке стены толщиной 250мм. Соблюдение безопасных условий труда.	6	2	6	
	6	Выполнение ремонта каменных конструкций (6 часов).				
	6.1	Разборка кладки каменных, бетонных и бутобетонных конструкций; замена разрушенных участков конструкций. Соблюдение безопасных условий труда.	6	2	6	
	7	Промежуточная аттестация в форме дифференцирован	6			

дата	№ тем ы	Содержание видов работ	Кол -во часо в	На инструк таж	На упражнений	На произв. деятельно сть
		ного зачёта				
		«Выполнение штукатурных работ»				
	1.	Выполнение подготовительных работ при оштукатуривании поверхности (6 часов)				
	1.1	Освоение правил организации рабочего места, выбора инструмента, подбора материалов. Освоение приёмов подготовки различных поверхностей под оштукатуривание, приготовления растворов по заданному составу. Соблюдение безопасных условий труда.	6	2	4	
	2	Выполнение простого оштукатуривания поверхностей (24 часа)				
	2.1	Освоение приёмов набрасывания раствора штукатурной лопаткой «слева направо» и «справа налево».	6	2	4	
	2.2	Освоение приёмов набрасывания раствора штукатурной лопаткой с сокола, из ящика на нижнюю и верхнюю часть стены.	6	2	4	
	2.3	Освоение приёмов набрасывания	6	2	4	

дата	№ тем ы	Содержание видов работ	Кол-во часов	На инструктаж	На упражнение	На произв. деятельность
		раствора ковшом.				
	2.4	Освоение приёмов намазывания раствора штукатурной лопаткой, соколом. Разравнивания раствора полутерком, правилом.	6	2	4	
	3	Выполнение улучшенного оштукатуривания поверхностей (18 часов)				
	3.1	Освоение приёмов оштукатуривания лузговых углов, приемов выравнивания поверхности правилом, затирки поверхности.	6	2	4	
	3.2	Освоение приёмов оштукатуривания усеночных углов.	6	2	4	
	3.3	Освоение приёмов провешивания поверхности, установки марок и маяков, оштукатуривания поверхности по маякам.	6	2	4	
	4	Выполнение отделки оштукатуренных поверхностей (12 часов)				
	4.1	Освоение приёмов бескаркасной облицовки стен гипсокартонными листами.	6	2	4	
	4.2	Отделка стыков образованных гипсокартонными листами. Освоение	6	2	4	

дата	№ темы	Содержание видов работ	Кол -во часо в	На инструк таж	На упражнен ие	На произв. деятельно сть
		приёмов нанесения гипсовых шпатлёвок.				
	5	Выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей (6 часов)				
	5.1	Освоение приёмов работ по ремонту оштукатуренных и облицованных гипсокартонными листами поверхностей.	6	2	4	
	6	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	6			

Преподаватель/мастер п/о (руководитель практики)

4.6.14 Рабочая программа ПП.05 Выполнение штукатурных и каменных работ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа производственных практик ПП. 05.01 «Выполнение каменных работ», ПП. 05.02 «Выполнение штукатурных работ» является частью рабочей программы ПМ.05. «Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием» МДК. 05.01. «Технология каменных работ» и МДК.05.02 «Технология штукатурных работ» в части освоения основных видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 2 от 10.01.2018 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 49797 от 26.01.2018 г.), ФГОС по специальности 08.01.07. «Мастер общестроительных работ», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 178 от 13 марта 2018 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 50543 от 28 марта 2018 г.), ФГОС по специальности 08.01.08. «Мастер отделочных строительных и декоративных работ», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1545 от 9 декабря 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44900 от 22 декабря 2016 г.), положения о практике обучающихся краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский архитектурно-строительный колледж», утверждённого приказом директора № 8н от 24.03.2014г.

1.2. Цели и задачи производственных практик

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретения им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в ходе прохождения практики должен:

иметь практический опыт:

- получения, обобщения и приведения к единому формату и размерности исходной информации о строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;
- составления спецификаций и таблиц, отражающих информацию о потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;

- передачи сводных спецификаций и таблиц специалисту более высокого квалифицированного уровня для их анализа, проверки и внесения необходимых изменений и дополнений;
- формирования и хранения базы данных о строительных и вспомогательных материалах и оборудовании в привязке к поставщикам и/или производителям;
- сбора информации о номенклатуре, ценовых и натуральных показателях потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании по объектам строительства;
- сбора информации о поставщиках, производителях и ценах по номенклатуре и технических характеристиках строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
- формирования и хранения бумажного и электронного вариантов архива заключенных договоров на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.

уметь:

- классифицировать строительные и вспомогательные материалы и оборудование с привязкой к поставщикам и (или) производителям;
- взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;
- пользоваться нормативной информацией о лимитах расходования строительных и вспомогательных материалов и оборудования;

знать:

- наименования и основную номенклатуру строительных и вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительном производстве, с привязкой к поставщикам и (или) производителям;
- методы определения потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании, используемых в строительном производстве;
- способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств;

1.3. Формы проведения производственных практик

Руководство производственной практикой по **ПМ.05. «Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием» МДК. 05.01. «Технология каменных работ», МДК.05.02 «Технология штукатурных работ»** в части освоения основных видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», ФГОС по специальности 08.01.07. «Мастер общестроительных работ», ФГОС по специальности 08.01.08. «Мастер отделочных строительных работ» осуществляется преподавателями колледжа и мастерами производственного обучения. При организации производственной

практики используется звеньевая (бригадная) форма организации занятий. Производственные практики по данному модулю реализуются рассредоточено в соответствии с договорами и потребностями предприятий Алтайского края в специалистах рабочих профессий Каменщик и Штукатур и с учётом сочетания теоретического обучения и практики на рабочем месте (методика наставничества в соответствии со «Стратегией развития системы подготовки квалифицированных рабочих кадров и формирования прикладной квалификации до 2020 г.»).

К производственной практике допускаются обучающиеся, имеющие положительные оценки по учебной практике.

1.4. Место и время проведения производственной практики

Реализация рабочей программы производственных практик осуществляется согласно графику учебного процесса. Предполагает конкретное время и место проведения производственной практики, определяется прямыми договорами, заключаемыми между образовательным учреждением и каждым предприятием (организацией), куда направляются обучающиеся, а также в учебно-производственных мастерских и (или) на подрядных объектах колледжа. В период прохождения производственных практик обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программ производственных практик.

1.5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственных практик.

В результате прохождения данных производственных практик и освоения следующих видов работ: подготовительных, каменных, штукатурных, обучающийся должен приобрести следующие общие, профессиональные компетенции, практические навыки и умения:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ФГОС по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании

ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

ФГОС по специальности 08.01.08. «Мастер отделочных строительных и декоративных работ».

ПК 1.2. Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.

ПК 1.3. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 1.4. Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.

ПК 1.5. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ФГОС по специальности 08.01.07. «Мастер общестроительных работ»

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;

ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности;

ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;

ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;

ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;

ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ;

ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость производственной практики профессионального модуля ПМ. 05. «Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием» составляет 144 часа.

2.1. Тематический план производственной практики.

Использование ФГОС для реализации программы производственной практики.

Коды профессиональных компетенций.	Наименование разделов профессионального модуля	Производственная практика, часов	Сроки проведения
ФГОС 08.01.08.	МДК. 05.02. «Технология штукатурных работ».	72	
ПК 1.2.	Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.		
ПК 1.3.	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.		
ПК 1.4.	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.		
ПК 1.5.	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.		

Коды профессиональных компетенций.	Наименование разделов профессионального модуля	Производственная практика, часов	Сроки проведения
	Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ.		
ФГОС 08.01.07.	МДК. 05.01 «Технология каменных работ».	72	
ПК 3.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;		
ПК 3.2.	Производить общие каменные работы различной сложности;		
ПК 3.3.	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;		
ПК 3.4.	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;		
ПК 3.5.	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;		
ПК 3.6.	Контролировать качество каменных работ;		
ПК 3.7.	Выполнять ремонт каменных конструкций. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ.		
Итого: 144 часа; 4 недели			

2.2. Содержание производственных практик

№	Разделы (этапы) практики	Виды самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Организационное занятие.	Инструктажи по технике безопасности. Вводный инструктаж по охране труда. Первичный инструктаж на рабочем месте. Организация рабочего места. Квалификационные требования.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
ФГОС 08.01.08. ПМ.05 МДК. 05.02 «Технология штукатурных работ» - 72 часа				
2	Выполнение подготовительных работ.	Установка лесов, подмостей, необходимого инструмента и материалов.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
3	Выполнение подготовительных работ.	Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
4	Выполнение подготовительных работ.	Приготовление растворов смесей для оштукатуриваемых поверхностей вручную по заданному составу.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
5	Организация выполнения работ.	Простое оштукатуривание поверхностей.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
6	Организация выполнения работ.	Разделка углов (лузг, усенков).	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
7	Выполнение подготовительных работ.	Приготовление раствора из сухих растворных смесей.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной

№	Разделы (этапы) практики	Виды самостоятельной работы обучающихся	Кол- во часов	Формы текущего контроля
				ной практики.
8	Организация выполнения работ.	Сплошное выравнивание поверхностей с использованием армирующей сетки готовыми сухими растворными смесями.	6	Наблюдение и оценка работ в период производствен ной практики.
9	Организация выполнения работ.	Бескаркасная облицовка поверхностей гипсокартонными листами.	6	Наблюдение и оценка работ в период производствен ной практики.
10	Организация выполнения работ.	Ремонт простой штукатурки.	6	Наблюдение и оценка работ в период производствен ной практики.
11	Организация выполнения работ.	Перетирка штукатурки.	6	Наблюдение и оценка работ в период производствен ной практики.
12	Организация выполнения работ.	Выполнение ремонта поверхностей, облицованных гипсокартонными листами.	6	Наблюдение и оценка работ в период производствен ной практики.
ФГОС 08.01.07. ПМ .05 МДК.05.01 «Технология каменных работ» - 72 часа				
13	Выполнение подготовитель ных работ.	Приготовление растворов смесей для каменной кладки. Выбор видов лесов и подмостей.	6	Наблюдение и оценка работ в период производствен ной практики.
14	Организация выполнения работ	Выполнение правильности перевязки и качества швов. Чтение чертежей и схем каменных конструкций.	6	Наблюдение и оценка работ в период производствен ной практики.
15	Организация выполнения работ.	Выдерживание допустимых отклонений в размерах и положениях конструкций.	6	Наблюдение и оценка работ в период производствен

№	Разделы (этапы) практики	Виды самостоятельной работы обучающихся	Кол- во часов	Формы текущего контроля
				ной практики.
16	Организация выполнения работ.	Кладка перемычек, арок, карнизов различной сложности.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
17	Организация выполнения работ.	Кладка перемычек, арок, карнизов различной сложности	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
18	Организация выполнения работ.	Монтаж фундаментов и стен подвала.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
19	Организация выполнения работ.	Заделка стыков и заливка швов сборных конструкций.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
20	Организация выполнения работ.	Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
21	Организация выполнения работ.	Проверка качества материалов для каменной кладки.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
22	Организация выполнения работ.	Контроль вертикальности и горизонтальности каменной кладки.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.
23	Организация выполнения работ.	Разбор кладки и замена разрушенных участков кладки.	6	Наблюдение и оценка работ в период производственной практики.

№	Разделы (этапы) практики	Виды самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
24	Аттестация.	Выполнение квалификационных требований по профессии.	6	Экзамен квалификационный.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения производственной практики должны позволять проверять у обучающихся не только формирование 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные.	Анализ информации, полученной в ходе проведения бесед.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Анализ информации, полученной в ходе проведения бесед, наблюдение.

и личностное развитие		
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе. Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	Анализ полноты, качества, достоверности, логичности изложения найденной информации.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей проявление толерантности в рабочем коллективе	Наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности .
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	-описывать значимость своей профессии (специальности)	Анализ информации, полученной в ходе проведения бесед, наблюдение.

ОК Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережени ю, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	7.	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности.
ОК Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессионально й деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	8.	-использование физкультурно - оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики Перенапряжения, характерными для данной специальности	Анализ информации, полученной в ходе проведения бесед, наблюдение.
ОК Использовать информационные технологии в профессионально й деятельности	9.	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	Анализ полноты, качества, достоверности, логичности изложения найденной информации.
ОК Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предприниматель скую деятельность в профессионально й сфере	11.	- обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли - эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	Анализ полноты, качества, достоверности, логичности изложения найденной информации.

Коды профессиональных компетенций.	Наименование разделов профессионального модуля	Производственная практика, часов	Сроки проведения
ФГОС по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»			
ПК 5.1.	Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании		
ПК 5.2.	Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.		
ФГОС 08.01.08. МДК. 05.02. «Технология штукатурных работ» - 72 часа			
ПК 1.2.	Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.		
ПК 1.3.	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.		
ПК 1.4.	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.		
ПК 1.5.	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий		

Коды профессиональных компетенций.	Наименование разделов профессионального модуля	Производственная практика, часов	Сроки проведения
	труда. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ.		
ФГОС 08.01.07. МДК. 05.01 «Технология каменных работ» - 72 часа			
ПК 3.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;		
ПК 3.2.	Производить общие каменные работы различной сложности;		
ПК 3.3.	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;		
ПК 3.4.	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;		
ПК 3.5.	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;		
ПК 3.6.	Контролировать качество каменных работ;		
ПК 3.7.	Выполнять ремонт каменных конструкций. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ.		
Итого: 144 часа; 4 недели			

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Для формирования у обучающихся необходимых компетенций, достижения запланированных результатов на ПП используются такие образовательные технологии как обучение групп на выделенных предприятием (организацией) самостоятельных учебных участках, обучение отдельными ученическими бригадами на производственных участках, обучение обучающихся в составе бригад квалифицированных рабочих, обучение на индивидуальных местах под руководством закреплённого высококвалифицированного рабочего - наставника.

Обучение на самостоятельном участке, выделенном для обучающегося, способствует освоению всех составляющих производственного процесса (операций).

Обучение отдельными ученическими бригадами и обучение обучающихся в составе бригад квалифицированных рабочих предполагает организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь.

Главным достоинством обучения на индивидуальных местах является то, что оно позволяет адаптировать содержание, методы и формы обучения к индивидуальным особенностям каждого обучающегося, следить за его продвижением в обучении, вносить необходимые коррективы.

Применяемые методы и образовательные технологии направлены на раскрытие, реализацию и развитие индивидуальности обучающегося.

Г. К. Селевко считает, что педагогической технологией является продуманная во всех деталях модель педагогической деятельности, включающей в себя проектирование, организацию и проведение учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для обучающихся и преподавателя [9].

Достаточно широко используется технология развивающего обучения, позволяющая развивать профессиональные, личностные качества обучающихся. Вместе с тем, это не является достаточным для дальнейшего профессионального становления, поскольку требуется целостный опыт, компетентное владение определенными практическими умениями.

Образовательные технологии на основе индивидуально-личностного подхода, позволяют скорректировать содержание профессионального образования (в рамках стандарта), выстроить последовательность изучаемых дисциплин, определить объёмы учебного материала, но при наличии достаточно высокого уровня профессиональной мотивации обучающегося, его умения проводить анализ собственных жизненных проблем, самоорганизации себя, выбора стиля и образа жизни.

Гуманистические традиции в педагогике предлагают использовать для профессионального обучения проективные образовательные технологии. В проективном образовании обучающемуся предлагается самостоятельно из множества знаний, понятий, впечатлений строить свой «проект», своё представление о профессиональных знаниях под кураторством руководителя

производственной практики. Предоставляется возможность развивать свои способности и извлекать необходимые знания из получаемой информации. Проектное образование позволяет обучающемуся стать истинным субъектом образовательного процесса и выстроить собственную образовательную траекторию профессионального становления, что является в настоящее время важным аспектом профессиональной подготовки.

Разработка образовательных технологий проведена с учётом усиления личностной ориентации обучения, раскрытия гуманитарных возможностей содержания, активизации рефлексивного обучения, совместной продуктивной деятельности руководителя производственной практики и обучающегося, использования диалога.

Во время производственной практики также предусматривается самостоятельная работа обучающихся на предприятиях (организациях), а также в учебно-производственных мастерских и (или) на подрядных объектах колледжа под контролем руководителя практики и мастеров производственного обучения. Осуществляется обучение правилам написания отчёта.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике включает в себя рекомендации по сбору, обработке и анализу материалов, проверки и помощи в составлении отчётной документации.

Формы промежуточной аттестации включают в себя:

- собеседование;
- взаимодействие с руководителями практики от организаций на предмет их характеристик практикантов;
- написание дневника производственной практики, в котором указывается место практики, содержание работы, краткий отчёт практиканта о проделанной работе, в котором он указывает, какие знания, умения, навыки были им приобретены, замечания по содержанию работы;
- экзамен квалификационный.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях (в организациях) на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием (организацией), куда направляются обучающиеся, а также в учебно-производственных мастерских и (или) на подрядных объектах колледжа.

5.2. Необходимые инструменты для штукатурных работ.

1. Зубило.
2. Молоток.
3. Металлическая щётка.
4. Бучарда.
5. Нож штукатурный.
6. Кисть.
7. Лазерный уровень.
8. Водяной уровень.
9. Угольник.
10. Штукатурный ковш.
11. Штукатурная лопатка.
12. Отрезовка.
13. Полутёр.
14. Сокол.
15. Правило.
16. Тёрка.
17. Гладилка.
18. Лопата штыковая.
19. Лопата совковая.
20. Лом.
21. Ёмкость 20-25 л.
22. Дрель-миксер с насадкой.
23. Бетонорастворомешалка.

Необходимые инструменты для каменных работ.

1. Растворная лопата.
2. Кельма.
3. Молоток-кирочка.
4. Молоток-кулачок.
5. Вогнутая и выпуклая расшивки.
6. Отвес.
7. Уровень.
8. Шнур-причалка.
9. Порядовка.
10. Причальные скобы.
11. Угольник.

12. Рулетка.
13. Складной метр.
14. Пистолет для монтажной пены.
15. Правило.

5.3. Информационное обеспечение. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Печатные издания

Основные источники:

41. Долгих А.И. Отделочные работы.- М.: Альфа-М, Инфра-М, 2014.
42. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве.– М.: ИРПО, 2010.
43. Черноус Г.Г. Штукатурные работы.- М.: Академия, 2014.
44. Завражин Н.Н. «Отделочные работы» – М.: «Академия», 2012 г.;
45. Журавлев И.П., Лапшин П.А. «Каменщик». - Ростов-на-Дону, «Феникс», 2012 г.
46. Лукин А.А. «Технология каменных работ»: - М.: «Академия», 2012 г.;
47. Смирнов В.А. «Материаловедение. Отделочные строительные работы.» -М.: «Академия», 2012 г.

Дополнительные источники:

48. Борисов, А.Г. Справочник строителя [Текст]: полный комплекс строительных и отделочных работ для сдачи дома в эксплуатацию / А.Г. Борисов - М.: АСТ: Астрель, 2006.
49. Ольхина Е.А. Справочник по отделочным строительным работам. Учебное пособие. –М.: «Академия», 2009г.;
50. Петрова И.В. Общая технология отделочных строительных работ: Учебное пособие - М.: Академия, 2008г.;
51. Борилов, А.В. Организация и технология отделочных работ: практические основы профессиональной деятельности. Учеб.пособие – М.: Академкнига 2005г.;
52. Борилова Л.Н. Организация и технология строительных каменных работ: практические основы профессиональной деятельности. Учеб.пособие – М.: Академкнига 2005г.;
53. Чичерин И.И. «Общестроительные работы». – М.: «Академия», 2008 г.
54. Пузанкова В.Ф. «Материалы для штукатурных и облицовочных работ. Теоретические основы профессиональной деятельности». Учебное пособие – М.: Академкнига, 2005г.
55. Зинева, Л. А. Справочник инженера-строителя. Общестроительные и отделочные работы: расход материалов [Текст] / Л.А. Зинева .- 10-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2007.

56. Ивлиев А.А. Отделочные строительные работы.- М.: Академия, 2004.
57. Мороз Л.Н. Штукатур. Мастер отделочных строительных работ.- Ростов н/Д.: Феникс, 2007.
58. Ремонт и современные отделочные материалы: - CD-ROM. – М.: Студия компас, 2006.
59. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. - М.: Педагогика, 1980.

Интернет – ресурсы:

60. [www. KNAUF.ru](http://www.KNAUF.ru) (Сайт содержит информацию по технологии отделочных работ).

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В подготовительный период к производственной практике и в ходе организации практики необходима следующая документация:

- приказ о назначении руководителя практики;
- договор с организацией на организацию и проведение практики (если практика организована на предприятии);
- приказ о распределении обучающихся по местам практики;
- график проведения практики;
- график защиты отчётов по практике;
- дневник обучающегося;
- аттестационный лист.

По результатам производственной практики обучающийся должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта 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 от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Обучающийся в один из последних дней производственной практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности. Результаты определяются рабочей программой производственной практики, разрабатываемой руководителем практики от колледжа.

Итоговой формой контроля является дифференцированный зачёт, который проводится с учётом (или на основании) результатов её прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Руководитель практики от колледжа формирует список обучающихся, направленных в организации на практику (прил. А), задание на практику (прил. Б).

В период прохождения практики обучающимся ведётся дневник (прил. В). По результатам составляется отчёт, который утверждается руководителем практики от колледжа и от организации (прил. Г).

В качестве приложения к дневнику обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Руководителем практики от колледжа или от организации (в случае если практика проводится на производстве) составляется характеристика на обучающегося (прил. Д), а также формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики (прил. Е).

Производственная практика завершается дифференцированным зачётом - при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций, наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики, полноты и своевременности представления дневника и отчёта в соответствии с заданием на практику.

Вся собранная отчётная документация предоставляется обучающимся в колледж и учитывается при оценивании профессионального модуля и прохождении Государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению Государственной итоговой аттестации.

**КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений»**

**ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
для производственных практик
ПП 05.01 «Технология выполнения каменных работ»
ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ»
по профессиональному модулю
ПМ. 05 ««Вспомогательная деятельность по сбору и хранению
информации, необходимой для обеспечения строительного
производства строительными и вспомогательными материалами и
оборудованием»**

Выполнил
обучающийся группы _____

Руководитель
практики _____

Период прохождения практики _____

Барнаул, 201__ г.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
 Специальность **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений!»**
ЗАДАНИЕ

на производственную практику ПП 05.01 «Технология выполнения каменных работ» ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ» по профессиональному модулю ПМ. 05 «Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием»

Обучающемуся гр. _____

За время прохождения должен:

1. Ознакомиться с объектом практики.
2. Освоить приемы раскладки кирпича.
3. Освоить различные виды кладки кирпича.
4. Овладеть приемами разборки и ремонта каменных конструкций.
5. Освоить простое оштукатуривание кирпичных стен.
6. Овладеть приёмами приготовления раствора из сухой растворной смеси.
7. Освоить приготовление соответствующих и качественных материалов
8. Предоставить отчетную документацию, включающую:
 - 8.1 Задание на ПП от колледжа.
 - 8.2 Дневник практики - ежедневный перечень выполняемых обучающимся работ, подписанный руководителем практики.
 - 8.3. Характеристика работы обучающегося, подписанная руководителем практики.
 - 8.4. Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики.
9. Составить отчет по практике, включающий следующие разделы:
 - 9.1. Титульный лист с оценкой руководителя практики.
 - 9.2. Перечень выполняемых работ по освоению ПК и ОК.
 - 9.3. Техника безопасности на рабочем месте.
 - 9.4. Подробное описание технологии производства одного вида работ, схемами, фотографиями, выполняемого обучающимся в период практики.
 - 9.5. Выводы и предложения.
 - 9.6. Список используемых источников.

Руководитель практики _____ / _____
 (подпись) (Ф.И.О.)

Задание утвердил зам. директора по УПР _____ / _____
 (подпись) (Ф.И.О.)

Задание получил _____ / _____
 (подпись) (Ф.И.О.)

«_____» _____ 201__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
ДНЕВНИК
производственной практики

ПМ.05	«Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием»			
ПП.05	ПП 05.01 «Технология выполнения каменных работ» ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ»			
Обучающийся				
Группы				
Руководитель практики				
Период практики				
Дата	Название темы и содержание работы	Объем часов	Оценка	Подпись
ФГОС 08.01.07. ПМ .05 МДК.05.01 «Технология каменных работ» - 72 часа				
	Приготовление растворов смесей для каменной кладки. Выбор видов лесов и подмостей.	6		
	Выполнение правильности перевязки и качества швов. Чтение чертежей и схем каменных конструкций.	6		
	Выдерживание допустимых отклонений в размерах и положениях конструкций.	6		
	Кладка перемычек, арок, карнизов различной сложности.	6		
	Кладка перемычек, арок, карнизов различной сложности.	6		
	Монтаж фундаментов и стен подвала.	6		
	Заделка стыков и заливка швов сборных конструкций.	6		
	Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов.	6		
	Проверка качества материалов для каменной кладки.	6		
	Контроль вертикальности и горизонтальности каменной кладки.	6		

	Разбор кладки и замена разрушенных участков кладки.	6		
	Выполнение квалификационных требований по профессии.	6		
ФГОС 08.01.08. ПМ.05 МДК. 05.02 «Технология штукатурных работ» - 72 часа				
	Установка лесов, подмостей, необходимого инструмента и материалов.	6		
	Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание.	6		
	Приготовление растворяемых смесей для оштукатуриваемых поверхностей вручную по заданному составу.	6		
	Простое оштукатуривание поверхностей.	6		
	Разделка углов (лузг, усенков).	6		
	Приготовление раствора из сухих растворяемых смесей.	6		
	Сплошное выравнивание поверхностей с использованием армирующей сетки готовыми сухими растворами.	6		
	Бескаркасная облицовка поверхностей гипсокартонными листами.	6		
	Ремонт простой штукатурки.	6		
	Перетирка штукатурки.	6		
	Выполнение ремонта поверхностей, облицованных гипсокартонными листами.	6		
	Выполнение квалификационных требований по профессии.	6		
	Всего:	144		

Руководитель практики от колледжа _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от организации _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

«_____» _____ 201__ г.

**КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений»**

ОТЧЕТ

**по производственной практике ПП 05.01 «Технология выполнения
каменных работ» ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ»
по профессиональному модулю ПМ. 05 «Вспомогательная деятельность по
сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения
строительного производства строительными и вспомогательными
материалами и оборудованием»**

Выполнил
обучающийся группы _____

Руководитель
практики _____

Оценка _____

Период прохождения практики _____

Барнаул, 201__ г.

Техника безопасности на рабочем месте

При выполнении каменных работ должны выполняться требования по технике безопасности. Леса и подмости должны быть прочными и устойчивыми. Настилы и переходные лестницы на них должны иметь ограждения на высоте не ниже 1 м с бортовой доской шириной не менее 15 см. Все проемы в настилах и проемы в стенах, выходящих наружу, должны быть огорожены прочными перилами или закрыты щитами.

При работе с внутренних подмостей снаружи здания устраивается сплошной защитный козырек из деревянного настила или проволоочной сетки шириной не менее 1,5 м с уклоном от стены вверх под углом не менее 20°. Первый ряд козырьков устраивается на высоте не выше 6 м от земли, второй ряд -- на 6--7 м выше первого, затем он переставляется по мере возведения сооружения. Сооружения высотой до 8 м можно возводить без устройства козырьков с обязательным ограждением внизу. Кладку стен высотой более 8 м устройства временного настила по балкам междуэтажных перекрытий вести запрещается.

Карнизы, выступающие из стен более чем на 30 см, следует выполнять с наружных или выпускных лесов. Эти карнизы должны иметь временные крепления, снимаемые только после окончательного затвердения раствора в кладке.

При перемещении и подаче на рабочее место грузоподъемными кранами кирпича, керамических камней и мелких блоков следует применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства, исключающие падение груза при подъеме. При кладке стен зданий на высоту до 0,7 м от рабочего настила и расстоянии от его уровня за возводимой стеной до поверхности земли (перекрытия) более 1,3 м необходимо применять средства коллективной защиты (ограждающие или улавливающие устройства) или предохранительные пояса.

Не допускается кладка наружных стен толщиной до 0,75 м в положении стоя на стене.

При толщине стены более 0,75 м разрешается производить кладку со стены, применяя предохранительный пояс, закрепленный за специальное страховочное устройство.

Не допускается кладка стен зданий последующего этажа без установки несущих конструкций междуэтажного перекрытия, а также площадок и маршей в лестничных клетках.

При кладке стен высотой более 7 м необходимо применять защитные козырьки по периметру здания, удовлетворяющие следующим требованиям:

ширина защитных козырьков должна быть не менее 1,5 м, и они должны быть установлены с уклоном к стене так, чтобы угол, образуемый между нижней частью стены здания и поверхностью козырька, был 110°, а зазор между стеной здания и настилом козырька не превышал 50 мм;

Защитные козырьки должны выдерживать равномерно распределенную снеговую нагрузку, установленную для данного климатического района, и

сосредоточенную нагрузку не менее 1600 Н (160 кгс), приложенную в середине пролета;

Первый ряд защитных козырьков должен иметь сплошной настил на высоте не более 6 м от земли и сохраняться до полного окончания кладки стен, а второй ряд, изготовленный сплошным или из сетчатых материалов с ячейкой не более 50х50 мм, - устанавливаться на высоте 6-7 м над первым рядом, а затем по ходу кладки переставляться через каждые 6-7 м. Рабочие, занятые на установке, очистке или снятии защитных козырьков, должны работать с предохранительными поясами. Ходить по козырькам, использовать их в качестве подмостей, а также складывать на них материалы не допускается. Без устройства защитных козырьков допускается вести кладку стен высотой до 7 м с обозначением опасной зоны по периметру здания.

промышленных кирпичных труб не допускается производство работ на верху трубы во время грозы или при ветре скоростью более 15 м/с.

Над местом загрузки подъемника должен быть на высоте 2,5-5 м установлен защитный двойной настил из досок толщиной не менее 40 мм.

Снимать временные крепления элементов карниза или облицовки стен допускается после достижения раствором прочности, установленной проектом.

Возведение каменных конструкций методом замораживания разрешается при наличии в проекте указаний о возможности, порядке и условиях применения этого метода.

Для каменных конструкций, выполненных способом замораживания, должен быть определен способ оттаивания конструкций (искусственный или естественный) и указаны мероприятия по обеспечению устойчивости и геометрической неизменяемости конструкций на период оттаивания и набора прочности раствора.

В период естественного оттаивания и твердения раствора в каменных конструкциях, выполненных способом замораживания, следует установить постоянное наблюдение за ними. Пребывание в здании или сооружении лиц, не участвующих в мероприятиях по обеспечению устойчивости указанных конструкций, не допускается.

Обрабатывать естественные камни в пределах территории строительной площадки следует в специально выделенных местах, где не допускается нахождение лиц, не участвующих в данной работе.

Рабочие места, расположенные на расстоянии менее 3 м друг от друга, должны быть разделены защитными экранами.

Характеристика

Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)

Проходил производственную практику

в _____

(наименование организации)

с _____ по _____ 201_ г

ПМ. 05 «Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием»

ПП 05.01 «Технология выполнения каменных работ»

ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ»

За время прохождения практики обучающийся проявил интерес к выбранной профессии. Научился организовывать собственную деятельность, успешно решал профессиональные задачи. Не боится принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, несет ответственность за свои решения. Для эффективного выполнения профессиональных задач использует различные источники информации, в том числе документы, справочники, информационно-коммуникативные технологии.

Осуществлял эффективное общение с руководством, коллегами, умеет работать в команде. Может брать на себя ответственность за работу команды. Стремится к результативности в собственной работе. Стремится узнать больше информации о ...,

Нарушений дисциплины не отмечается.

Выводы, рекомендации: По итогам практики заслуживает оценки «отлично».

Руководитель практики _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Аттестационный лист

по производственной практике ПП 05.01 «Технология выполнения каменных работ»

ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ»

ФИО обучающегося _____

группы _____ курса _____

Специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Успешно прошёл (а) практику по ПП 05.01 «Технология выполнения каменных работ»

ПП 05.02 «Технология выполнения штукатурных работ»

Руководитель практики _____

Место проведения практики _____

Период практики _____

В объёме 144 часа

Результаты освоения компетенций

№ ОК, ПК	Компетенции	Результат освоения компетенций, баллы
ФГОС по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»		
ПК 5.1.	Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании	
ПК 5.2.	Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.	
ФГОС 08.01.07. МДК. 05.01 «Технология каменных работ» - 72 часа		
ПК 3.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.	
ПК 3.2	Производить общие каменные работы различной сложности.	
ПК 3.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.	
ПК 3.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.	
ПК	Производить гидроизоляционные работы при	

№ ОК, ПК	Компетенции	Результат освоения компетенций, баллы
3.5	выполнении каменной кладки.	
ПК 3.6	Контролировать качество каменных работ.	
ПК 3.7	Выполнять ремонт каменных конструкций. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ.	
ФГОС 08.01.08. МДК. 05.02. «Технология штукатурных работ» - 72 часа		
ПК 1.2	Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.	
ПК 1.3	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	
ПК 1.4	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.	
ПК 1.5	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ.	

Оценка по практике _____
«__» _____ 201__ г.

Подпись руководителя практики _____ / _____
М.П.

4.6.15 Рабочая программа преддипломной практики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения обучающихся. Она проводится в соответствии с ФГОС СПО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и составленным на его основе учебным планом специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» после освоения теоретического и практического курсов и сдачи обучающимися всех видов промежуточной аттестации. Обучающиеся, имеющие академические задолженности, к прохождению преддипломной практики не допускаются.

Проведение практики направлено на закрепление полученных обучающимися теоретических знаний, приобретение практического опыта и навыков самостоятельной работы в области строительства.

Преддипломная практика является необходимым условием допуска к Государственной итоговой аттестации на основе предоставления документов, подтверждающих освоение обучающимся общих и профессиональных компетенций при прохождении практики, в том числе, характеристики с места прохождения преддипломной практики.

Цель преддипломной практики

установление соответствия уровня практической подготовки выпускников на основе формирования общих и профессиональных компетенций требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;

изучение обучающимися организаций, предприятий и учреждений, выбранных в качестве базы проведения преддипломной практики;

приобретение навыков практического решения управленческих задач в конкретных организациях в области строительства;

сбор исходного материала для качественной подготовки к Государственной итоговой аттестации и выполнения выпускниками дипломных проектов.

Задачи преддипломной практики

знакомство с организационной структурой предприятия (учреждения), организацией его деятельности, основными функциями производственных и управленческих подразделений;

участие в деятельности организации (предприятия), выработка рекомендаций для повышения эффективности функционирования отдельного структурного подразделения или предприятия в целом, на котором организовано прохождение преддипломной практики;

конкретизация необходимого состава и объёма информации для обобщения исходных данных по выбранной теме дипломного проекта;

сбор обучающимися - практикантами материалов для подготовки к Государственной итоговой аттестации, выполнения и защиты дипломного проекта;

закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных обучающимися при изучении общих профессиональных дисциплин и во время прохождения практики по профилю специальности на основе изучения деятельности конкретного предприятия;

приобретение обучающимися навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком при выполнении обязанности дублёров инженерно-технических работников со средним профессиональным образованием;

ознакомление непосредственно на производстве с передовой технологией, организацией труда и экономикой производства; развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива.

Бюджет времени, отводимый на преддипломную практику, определён учебным планом в соответствии с требованиями ФГОС СПО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и составленным на его основе учебным планом специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» - 4 недели.

Для организации преддипломной практики формируется пакет документов, включающий график прохождения практики, договора с предприятиями, приказы о распределении обучающихся по объектам практики.

Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности обучающихся в период преддипломной практики специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» являются предприятия и фирмы любой организационно-правовой формы и вида деятельности, государственные и муниципальные учреждения.

Обучающиеся осуществляют сбор материалов для выполнения и защиты дипломной работы, согласно тематическому плану программы практики.

База практики

ООО ПСК «Стена»;

ОАО «Алтайгражданпроект»;

ЗАО «Завод ЖБИ 100»;

ООО «Горем 3»;

ООО Инвестиционная строительная компания «Союз»;

ООО «Новоалтайский завод железобетонных изделий им. Г.С.Иванова»;

ООО «Норма СУ-12»;

ООО «Меридиан СУ-13»;

ЗАО ППСФ «Алтайэнергожилстрой».

В целях повышения качества выполнения и защиты дипломного проекта база практики выбирается в соответствии с утверждённой темой дипломного проекта. Организация - база практики должна иметь практический опыт по направлению, сформулированному в теме дипломного проекта обучающегося, а также обеспечить обучающегося материалами для подготовки практической части этой работы. Обучающиеся имеют право дать свои предложения по организации - базе практики. В данном случае обучающийся должен

предоставить с предполагаемого места прохождения практики гарантийное письмо на бланке организации, подписанное руководителем и скреплённое печатью организации. Окончательное решение о месте проведения практики принимает руководство КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» по представлению ПЦК специальности 0802.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Характеристика предприятий

ООО ПСК «Стена» - основной вид деятельности - в области архитектуры, инженерно-техническое проектирование в промышленности и строительстве. Дополнительные виды деятельности компании - производство общестроительных работ по возведению зданий, производство минеральных тепло- и звукоизоляционных материалов и изделий.

ОАО «Алтайгражданпроект» - организация располагает обширной справочно-информационной и нормативно-технологической базой, оснащена компьютерной техникой, современным оборудованием для диагностики зданий и строительных сооружений, сертифицированным и лицензионным программным обеспечением. В составе рабочей группы по реализации федерального проекта [«Доступное и комфортное жилье - гражданам России»](#) институт ведёт разработку планов точечной и квартальной застройки с дворовой [инфраструктурой](#) (внутриквартальные и магистральные инженерные сети, детские сады, школы, поликлиники, автостоянки). В настоящее время модернизированы до соответствия современным стандартам проекты панельных домов 97 серии.

ЗАО «Завод ЖБИ 100» - сфера деятельности - производство железобетонных изделий и конструкций.

ООО «Горем -3» - одна из крупнейших строительных компаний Новоалтайска — ООО «Горем-3» вот уже более полувека застраивает город добротным жильём и объектами социального назначения, во многом определяя архитектурный облик муниципалитета. Сегодня компания возводит целые микрорайоны современных и комфортных домов, квартиры в которых пользуются неизменным спросом не только у новоалтайцев, но и у жителей краевой столицы.

ООО Инвестиционная строительная компания «Союз» - основным видом деятельности компании является производство бетонных и железобетонных работ.

ООО «Новоалтайский завод железобетонных изделий им. Г.С.Иванова» – производство железобетонных изделий, строительство жилых и офисных помещений.

ООО «Норма СУ -12» - на сегодняшний день предприятие возводит жилые комплексы и другие объекты недвижимости.

ООО «Меридиан СУ-13» - осуществляет строительство зданий и сооружений, монтажные и другие работы подрядным и хозяйственным способом.

ЗАО ППСФ «Алтайэнергожилстрой» - основные виды деятельности: строительство жилых, административных и производственных зданий, частных

домов, гаражей; прокладка наружных инженерных сетей; работы по благоустройству и озеленению территорий; капитальных ремонт и реконструкция зданий и сооружений.

Контроль и оценка результатов преддипломной практики

Итогом преддипломной практики является оценка, которая приравнивается к оценкам теоретического обучения и учитывается при подведении результатов общей успеваемости обучающихся. Оценка выставляется руководителем практики от колледжа на основании пакета документов по практике и защиты итогов прохождения практики, с учётом личных наблюдений за самостоятельной работой практиканта, характеристики и предварительной оценки руководителя практики от предприятия.

Порядок проведения и руководство преддипломной практикой

Руководство преддипломной практикой обучающихся со стороны КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» осуществляет зам. директора по производственному обучению и проф. ориентационной работе, ПЦК специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Перед началом практики проводится общее собрание обучающихся, на котором разъясняются цели, содержание, объём работ, правила прохождения преддипломной практики, сроки написания и защиты отчёта. Срок проведения практики устанавливается в соответствии с учебным планом. Конкретные даты начала и окончания практики устанавливаются приказом по колледжу.

Непосредственное руководство и контроль прохождения практики каждого обучающегося возлагается на руководителя практики, назначаемого ПЦК специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Руководителями практики назначаются, как правило, преподаватели специальных дисциплин - руководители дипломных проектов и утверждаются на заседании ПЦК из состава её преподавателей.

В организации (на предприятии, в учреждении), где обучающийся проходит преддипломную практику, также назначается руководитель из числа сотрудников данного предприятия, который курирует деятельность практиканта.

Руководитель практики от КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» выполняет следующие функции:

- совместно с руководителем практики от организации (предприятия) разрабатывает индивидуальное задание обучающегося в соответствии с программой практики и выбранной темой дипломного проекта (приложение 1);
- консультирует обучающегося по вопросам преддипломной практики и подготовки отчёта по ней;

- контролирует выполнение программы практики и качество работы практиканта, посещая базу практики не реже одного раза в месяц;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий по преддипломной практике, в подборе и систематизации материала, необходимого для выполнения и защиты дипломного проекта;

- проверяет оформленный отчёт о преддипломной практике, принимает и оценивает выполненную работу.

В процессе преддипломной практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют работу в соответствии с программой практики.

Обучающиеся могут быть зачислены на вакантные оплачиваемые должности в организацию (предприятие) с целью выполнения требований, предъявляемых настоящей программой.

При прохождении преддипломной практики, обучающиеся должны соблюдать следующие требования и условия:

подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка организации (предприятия), на котором они проходят практику;

самостоятельно выполнять работу в соответствии с программой;

вести дневник прохождения преддипломной практики по установленной форме;

представить руководителю практики для проверки отчёт в сроки, обеспечивающие соблюдение сроков окончания практики установленных приказом по колледжу.

Программа преддипломной практики и методические указания по её выполнению

Программа преддипломной практики включает четыре этапа:

Ознакомление с организацией – базой проведения преддипломной практики, её целями и задачами в сфере строительства.

Изучение основных направлений деятельности организации - базы практики.

Непосредственное участие в работе организации – базы практики.

Проведение исследований и написание отдельных разделов отчётов и других документов по направлениям деятельности предприятия.

Сбор и систематизация собранных материалов для выполнения и защиты дипломного проекта и подготовка отчёта о преддипломной практике.

При выполнении **первого этапа** программы обучающийся должен:

Выяснить цели и задачи организации – базы практики. Ознакомиться с законодательными, нормативными и инструктивными документами, регулирующими деятельность, в т.ч. с уставом и учредительными документами организации – базы практики.

Изучить организационную структуру, систему управления, основные функции производственных и управленческих подразделений, профессиональный состав, квалификационный и образовательный уровень кадров базы практики.

Изучить производственно-хозяйственную, маркетинговую, инвестиционную деятельность, положение организации - базы практики на рынке и в области строительства.

Проанализировать основные направления и масштаб деятельности, эффективность деятельности в целом и отдельных структурных подразделений в частности

При выполнении **второго этапа** программы обучающийся должен изучить нормативную, правовую документацию, инструкции и методические документы, разработанные или используемые на предприятии, применяемые

стандарты и подходы, имеющуюся информационно-справочную базу, технологии подготовки и сдачи отчётов, справок, других выходных документов и т.п. В том числе применяемые при проведении работ в области строительства.

Непосредственное участие обучающегося в работах, проводимых предприятием (**третий этап** программы), может заключаться в проведении исследований по отдельным вопросам, подготовке проектов отдельных разделов выходной документации, разработке мер и подходов по совершенствованию деятельности по какому-либо объекту (объектам).

Наиболее предпочтительным является выполнение и защита обучающимся дипломного проекта по заказу базы практики. В этом случае обучающийся должен подготовить работу, посвящённую решению конкретной практической задачи, актуальной для деятельности организации (предприятия, учреждения), где осуществляется прохождение преддипломной практики.

Процедура аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

По итогам практики обучающийся получает комплексную оценку, учитывающую уровень выполнения задания по практике, полноту и качество сданной документации, и оценку, содержащуюся в характеристике обучающегося, составленной по месту прохождения практики.

Защита результатов преддипломной практики проводится в виде студенческой научно-практической конференции. Для защиты отчёта по практике обучающийся должен подготовить компьютерную презентацию (в формате Power Point, Adobe PDF), которую следует записать на компьютерный диск, являющийся приложением к отчёту. Презентация должна быть составлена так, чтобы доклад обучающегося об основных результатах преддипломной практики перед комиссией занял 5 минут.

Критериями оценки результатов прохождения преддипломной практики обучающимся являются

мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности обучающегося;

качество представленных обучающимся отчётных документов;

степень выполнения задания на прохождение практики;

качество проектов подготовленных им документов и собранных материалов по теме своего дипломного проекта;

уровень знаний основных проблем прикладной области, показанных им на защите своего отчёта о прохождении преддипломной практики.

В состав комиссии, присутствующей на защите практики, входят руководители дипломных проектов и руководители практики от предприятий.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на практику вторично, в свободное от подготовки к Государственной итоговой аттестации время. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из колледжа, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом колледжа.

Результаты защиты отчётов по результатам прохождения преддипломной практики определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» выставляется за отчёт, который содержит грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При его защите обучающийся свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, знает действующее законодательство и правильно применяет его при изложении материала, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за отчёт, который содержит грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При его защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения, знает действующее законодательство и применяет его при изложении материала, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за отчёт, который базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в нём просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. При его защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не даёт полного аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за отчёт, который не в полной мере отвечает предъявленным требованиям, слабо раскрывает заявленную тему. В отчёте нет обоснованных выводов, либо они носят декларативный характер. При защите отчёта обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы.

Примерный тематический план

Дата	№ темы	Наименование видов, разделов и тем практики	Количество часов
6 семестр преддипломная практика – 144 часа			
	1	Распределение обучающихся по организациям.	8
	2	Выдача индивидуальных заданий.	8
	3	Проведение вводного инструктажа по технике безопасности на строительной площадке.	8
	4	Ознакомление с территорией объекта и строящимся объектом.	8
	5	Ознакомление с организацией строительного производства на объекте.	8
	6	Ознакомление с отчётной документацией и должностными обязанностями мастера.	8
	7	Изучение работы планового отдела	8

Дата	№ темы	Наименование видов, разделов и тем практики	Количество часов
		строительной организации.	
	8	Изучение работы производственно-технического отдела строительной организации.	8
	9	Изучение работы сметно-договорного отдела строительной организации.	8
	10	Выполнение порученных обязанностей на рабочем месте в качестве дублёра мастера участка.	60
	11	Формирование отчётных документов по практике.	6
	12	Защита преддипломной практики.	6
Всего:			144

Требования к оформлению отчёта

По завершению прохождения практики обучающийся должен сформировать и представить руководителю практики пакет документов, содержащий:

дневник прохождения преддипломной практики, который содержит краткое описание выполненных работ и заполняется с периодичностью не реже одного раза в неделю (приложение 2);

договор с предприятием о прохождении практики (в случае прохождения обучающимся практики в индивидуальном порядке);

аттестационный лист, выданный на предприятии, подписанный руководителем практики от организации (предприятия) – базы практики и заверенный печатью (приложение 3);

отчёт, представляющий собой введение и теоретическую часть пояснительной записки дипломного проекта;

презентацию, содержащую фото- и видео материалы с места практики.

Отчёт должен раскрыть следующие вопросы

обоснование актуальности темы;

постановку проблемы, анализ степени исследованности проблемы, содержательную характеристику объекта исследования;

обзор литературы.

Отчёт о преддипломной практике составляется по результатам выполнения программы практики в объёме 30 – 35 стр. (без учёта приложений). В отчёте необходимо отразить постановку целей и задач выполнения и защиты дипломного проекта, дать характеристику собранного материала.

В отчёте необходимо отразить все этапы программы преддипломной практики. Обязательным требованием является наличие характеристики организации-базы практики. Как правило, данная характеристика отражается в основной части отчёта. Второй раздел отчёта должен в основных положениях совпадать с практической частью подготавливаемого дипломного проекта.

Отчёт должен включать

титульный лист – 1 стр.
содержание -1 стр.
введение – 1-2 стр.
основная часть (2-3 раздела)
обзор литературы – 1-2 стр.

Титульный лист оформляется по установленной единой форме (приложение 4). Другие разделы отчёта оформляются в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и дипломных работ.

Сброшюрованный отчёт подписывается руководителем практики.

Защита отчёта о преддипломной практике производится на студенческой научно-практической конференции перед комиссией, назначенной ПЦК специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». По результатам защиты обучающемуся выставляется оценка по пятибалльной системе.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики, нарушившие сроки защиты или получившие при защите отчёта по преддипломной практике неудовлетворительную оценку, направляются на практику повторно или отчисляются из КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» как не выполнившие учебный план и имеющие академическую задолженность.

Министерство образования и науки Алтайского края
КГБОУ ПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
Специальность «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ЗАДАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ

Обучающемуся _____

За время прохождения преддипломной практики студент должен:

- 1. Ознакомиться с объектом практики и структурой строительной организации.** Пройти вводный инструктаж по ТБ и ОТ.
- 2. Изучить работу ведущих отделов строительной организации** (плановый, производственно-технический, сметно-договорной отделы).
- 3. Ознакомиться с работой мастера общестроительных работ:**

- ведение рабочей документации;
- организация работ в бригадах;
- подсчет объемов работ;
- контроль качества выполненных работ;
- сдача объекта в эксплуатацию.

4. Предоставить отчетную документацию, включающую:

- Задание на ПП от колледжа.
- Дневник практики - ежедневный перечень выполняемых студентом работ, подписанный руководителем практики
- Характеристика работы студента, подписанная руководителем практики.
- Аттестационный лист, заполненный, подписанный руководителем практики

5. Составить отчет по практике, включающий следующие разделы:

- Титульный лист с оценкой руководителя практики. от организации, заверенной печатью.
- Введение.
- Перечень выполняемых работ по освоению ПК и ОК.
- Описание изучаемой нормативно-проектной документации, согласно п.2,3.
- Название, организационно-правовая форма и структурная схема организации.
- Характеристика объекта практики.
- Стройгенплан.
- Права и обязанности мастера.
- Планирующая и отчетная документация по линии мастера.
- Анализ выполнения месячного плана.
- Описание технологии производства 2х видов работ на объекте. ,со схемами,

фотографиями, выполняемых обучающимся в период практики.

- Работа строительной организации с заказчиком.
- Виды контроля качества строительства (внешний и внутренний).
- Техника безопасности на рабочем месте.
- Органы надзора и контроля за строительством.
- Сдача объекта в эксплуатацию.

6.Выводы и предложения.

7.Список используемых источников.

Руководитель практики _____

Задание утвердил: Зам. директора по УР _____ О.В. Мамеева

Задание получил _____ « ____ » _____ 201 ____ г

Приложение 2
Министерство образования и науки Алтайского края
КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
специальность 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ДНЕВНИК
преддипломной практики

Обучающийся гр.

Период практики

Дата	Содержание работы	Оценка	Подпись руководителя
Итого: 144 часа			

Руководитель практики от организации _____ / _____

М.П. «_____» _____ 20____ г.

Министерство образования и науки Алтайского края
КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
специальность 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ по преддипломной практике

Ф.И.О. _____ ,
обучающийся на 3 курсе по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» успешно прошёл преддипломную практику в объёме 144 часа с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. в (наименование организации/предприятия, юридический адрес).

Виды работ и объём работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Выполнение да/нет

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время преддипломной практики

Руководитель практики от колледжа _____

Руководитель практики от организации _____

М.П. «___» _____ 20__ г.

Министерство образования и науки Алтайского края
КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
специальность 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ОТЧЁТ
о преддипломной практике специальности 08.02.01.
«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Обучающегося гр. СЭЗС- _____ Ф.И.О.

Руководители:

от организации _____ Ф.И.О.

от колледжа _____ Ф.И.О.

Барнаул, 20 ____ г.

Приложение 5
Министерство образования и науки Алтайского края
КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»
специальность 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ОТЧЁТ
руководителя практики от колледжа

Руководитель практики – _____ -

Группа – _____ курс – _____

Вид практики: преддипломная

Количество обучающихся по списку в группе – _____

Количество обучающихся, прошедших практику – _____

в том числе по направлению колледжа – _____

устроившихся самостоятельно – _____

Какие проблемы возникли при организации и проведении практики:

у руководителя:

У обучающихся:

Ваши рекомендации и пожелания:

Руководитель практики от колледжа _____

«____» _____ 20____ г.

Приложение 6

Министерство образования и науки Алтайского края

КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»

специальность 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

СПИСОК

обучающихся, направленных в организации на практику

Группа

Руководитель

практики

Классный руководитель

(мастер

производственного

обучения группы)

Староста группы

Срок прохождения

практики

№ п/ п	ФИО обучающегося	Телефон адрес	Полное наименование, адрес, номер телефона место прохождения практики	Примечание

4.6.16 Программа итоговой аттестации

Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений 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 от «11» августа 2014 г. N 965.

Цель государственной итоговой аттестации – установить соответствие уровня и качества подготовки выпускника ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников с учетом дополнительных требований колледжа.

Программа государственной итоговой аттестации является частью ОПОП 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 ОПОП 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 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной форм 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 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2014 г. N 965- выполнение выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа позволяет оценить подготовку выпускников в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и компетенций.

К оцениванию определены следующие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- *Участие в проектировании зданий и сооружений:*

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

- *Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства:*

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

- *Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений:*

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов;

ПК 3.2. Обеспечить работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов.

- *Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов:*

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

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.

Форма выпускной квалификационной работы – дипломный проект. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию основных профессиональных компетенций выпускника.

Формой государственной итоговой аттестации (ГИА) является открытая защита дипломного проекта, в ходе которой выпускник должен показать ясное понимание поставленной задачи, свои знания и умения, обоснование предлагаемых проектных решений, четкую формулировку ответов на вопросы.

Объем времени на проведение и подготовку ГИА

Этапы итоговой государственной аттестации	Количество недель
1. Выполнение выпускной квалификационной работы	5 недель
2. Защита выпускной квалификационной работы	1 неделя
Всего	6 недель

Сроки проведения Государственной итоговой аттестации

На основании графика учебного процесса сроки проведения аттестационного испытания

с «10»июня 2022 г. по «21»июня 2022 г.

График проведения государственной итоговой аттестации

	Содержание работы	
1	Закрепление за обучающимися выпускной квалификационной работы. Оформление приказа.	январь 2022г.
2	Выдача обучающимся индивидуальных заданий	февраль 2022
3	Составление графика выполнения обучающимися разделов ВКР	март
4	Составление графика консультаций преподавателей	апрель
5	Выполнение обучающимися ВКР	апрель
6	Проверка и подпись разделов ВКР в целом консультантами и руководителем	7-10 июня 2022г.

7	Рецензирование ВКР	7-12 июня 2022г.
8	Предварительная защита ВКР	12 июня 2022
9	Защита ВКР	15.06-21.06.2022

Подготовка аттестационных испытаний

Темы дипломных проектов носят актуальный характер, согласованы с работодателем, рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии. Темы дипломных проектов и руководители утверждаются приказом директора колледжа. Составляется график работы и расписание консультаций, которые проводит руководитель квалификационной работы в период подготовки к итоговой Государственной аттестации.

Задание на дипломное проектирование выдаётся студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Студент, имеющий академическую задолженность, не допускается к преддипломной практике и не получает задание на дипломное проектирование. Преддипломная практика является обязательной частью процесса работы над дипломным проектом.

Студент выполняет проект в соответствии с графиком дипломного проектирования и несет личную ответственность за его качество и своевременное представление материалов в полном соответствии с заданием на проектирование.

Требования к выпускной квалификационной работе Подготовка ВКР

Дипломный проект, включает в себя:

- Теоретическая часть: представляется в форме пояснительной записки на листах формата А-4.
- Теоретическое обоснование обязательно иллюстрируется примерами, расчетами, схемами и чертежами, таблицами.
- Объем «пояснительной записки» - 50-70 листов текста,
- Графическая часть в количестве 5 листов формата А1.

Форма титульного листа (Приложение В) и форма задания на дипломное проектирование (Приложение Г).

Правила оформления ВКР

Пояснительная записка должна включать:

- титульный лист;
- лист задания;
- содержание;
- основные разделы в соответствии с заданием;
- приложение (при необходимости);
- список литературы.

Оформление выпускной квалификационной работы должно соответствовать требованиям ГОСТ 2. 105-95 «Общие требования к текстовым документам» (изменения от 01.07.2008).

Требования к портфолио

На заседание государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) предоставляются следующие документы:

- ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- приказ директора колледжа о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- сводная ведомость успеваемости обучающихся;
- журналы теоретического и производственного обучения;
- зачетные книжки обучающихся;
- бланки протокола государственной аттестационной комиссии;
- книги протоколов государственной итоговой аттестации выпускников.

Руководство подготовкой и защитой ВКР

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель. Руководитель дипломного проекта организует процесс выполнения: рекомендует необходимую литературу, нормативно-технические документы, справочные и другие материалы; оказывает студенту необходимую помощь во время выполнения проекта.

Образовательным учреждением назначаются консультанты дипломного проектирования: по архитектурно-строительной части, по расчетно-конструктивной части, по организационно-технологической части, по экономической части, которые курируют выполнение выше названных частей дипломного проекта. Консультации выпускников проводятся по расписанию, утвержденному директором колледжа

Контроль хода дипломного проектирования осуществляется на основе графика выполнения дипломного проекта, который доводится до сведения дипломанта, является обязательным для дипломанта, контролируется руководителем дипломного проекта и заведующим отделением.

По результатам выполнения дипломного проекта выполняется отзыв на дипломный проект руководителем дипломного проектирования. Форма отзыва на выпускную квалификационную работу разрабатывается ПЦК специальности и является Приложением к программе государственной итоговой аттестации (Приложение А).

Организуется предварительная защита дипломного проекта и принимается решение о направлении на рецензию дипломного проекта.

Рецензирование ВКР

Выполненные работы подлежат обязательному внешнему рецензированию. Рецензентами могут быть специалисты предприятий, организаций, хорошо владеющие вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом директора колледжа. Рецензия ВКР выполняется специалистами предприятия, где студент проходил практику по профилю своей специальности.

В рецензии отражается заключение о соответствии темы и содержания ВКР, оценку качества выполнения каждого раздела ВКР, оценку степени разработанности новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы, оценку ВКР по четырехбальной шкале (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Форма рецензии на выпускную квалификационную работу разрабатывается ПЦК специальности и является Приложением к программе государственной итоговой аттестации (Приложение Б)

Защита ВКР

По результатам выполненного отзыва и рецензии в соответствии с графиком назначается время защиты дипломного проекта.

Защита дипломных проектов проводится в специально подготовленном кабинете на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии, (далее ГЭК).

Процедура защиты включает доклад студента (не более 10-15 минут), слово для доклада студенту-выпускнику предоставляет председатель ГЭК. После доклада студент-выпускник должен ответить на вопросы членов ГЭК. Далее зачитываются отзывы руководителя и рецензента. В своем заключительном слове студент-выпускник отвечает на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения.

Заседание ГИА протоколируется. В протоколе записываются итоговая оценка дипломного проекта, присуждение квалификации. Протоколы заседаний ГИА подписываются председателем, заместителем председателя, членами комиссии.

О составе ГЭК

ГЭК формируется из числа ведущих преподавателей специальности. Также могут привлекаться специалисты предприятий, организаций, учреждений по профилю подготовки выпускников. Численность ГЭК должна составлять не менее 5 человек. Заседание ГЭК может проходить только при наличии 2/3 ее состава.

Состав ГЭК утверждается приказом директора колледжа за 2 месяца до ГИА. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует

деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председателем ГЭК может быть только представитель работодателя соответствующей специальности.

Заместителем председателя ГЭК может быть назначен директор колледжа, если работает несколько экзаменационных комиссий, то заместитель директора, заведующий отделением или председатель ПЦК.

Принятие решений ГЭК

Оценка защиты и присвоение квалификации производится ГЭК на закрытом заседании. При оценке учитывается следующее:

- качество оформления пояснительной записки,
- качество графической части,
- практическая ценность работы,
- содержание доклада и ответы на вопросы членов ГЭК,
- оценки руководителя и рецензента.

Заседание ГЭК протоколируется. В протоколе записываются итоговая оценка дипломного проекта и решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении выпускнику квалификации «техник» по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, с последующей выдачей диплома установленного образца. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, членами комиссии. Решение государственной аттестационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА оформляется приказом директора колледжа.

Выпускнику, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75% дисциплин, модулей учебного плана и оценку «хорошо» по остальным дисциплинам и прошедшему ГИА с оценкой «отлично», выдается диплом с отличием.

Обучающимся, не прошедшим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из колледжа, не позднее четырех месяцев после подачи заявления. Обучающиеся, не прошедшим ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные оценки, проходят ГИА не ранее, чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

- «Реконструкция здания ГИБДД»
- «Проектирование 6 этажного жилого дома»
- «Проектирование многоэтажного жилого дома»
- Проектирование многоквартирного жилого дома»
- «Проектирование многоквартирного жилого дома»
- «Проектирование многоэтажного жилого дома»
- «Проектирование 5-ти этажного жилого дома»
- «Проектирование многоквартирного жилого дома»

«Проектирование 5 этажного жилого дома»
«Проектирование 6 этажного жилого дома»
«Проектирование 4 этажного жилого дома»
«Проектирование многоквартирного жилого дома»
«Проектирование многоквартирного жилого дома»
«Проектирование 9 -ти этажного жилого дома»
«Проектирование 30 квартирного жилого дома»
«Проектирование многоэтажного жилого дома»
«Проектирование административно-торгового здания»
«Проектирование многоэтажного жилого дома»
«Проектирование многоэтажного жилого дома»
«Проектирование 10-ти этажного жилого дома»
«Проектирование здания пристройки детского сада на 108 мест»
«Проектирование средней школы на 250 учащихся»
«Проектирование жилого дома с пристроенным детским садом на 75 мест»
«Проектирование пятиэтажного жилого дома с объектами общественного назначения»
«Проектирование многоквартирного жилого дома»
«Проектирование дополнительного офиса отделения сбербанка РФ»
«Проектирование развлекательного центра»
«Проектирование магазина»
«Проектирование двенадцатиэтажного жилого дома»
«Проектирование многоквартирного жилого дома»
«Проектирование церкви»
«Проектирование пристроенного магазина»
«Проектирование семейного детского дома»
«Проектирование детского сада на 330 мест»
«Проектирование административного здания»
«Проектирование пристроенного детского сада на 135 мест»
«Проектирование жилого дома с объектами общественного назначения»
«Проектирование девятиэтажного жилого дома»
«Проектирование детских яслей-сада на 135 мест»
«Проектирование административного здания с помещениями сервисного обслуживания населения»

Критерии оценки ВКР

В критерии оценки уровня подготовки обучающегося входят:

- 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». Оценка дипломного проекта дается членами ГЭК на ее закрытом заседании.

При выставлении итоговой оценки членам ГЭК рекомендуется руководствоваться следующими нормами:

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 не 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 и тема работы плохо согласуются между собой.	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 работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания обучающимся работы, студент отказывается показать черновики, конспекты	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, используемой в ВКР
Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.

Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти 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 совсем 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 показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) 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, но 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 соответствующее 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 работы	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 сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.

Разработчики: Литвинова Е.В., Шуленина С. В.

**Министерство образования и науки Алтайского края
КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»**

**ОТЗЫВ
на дипломный проект**

Обучающегося

Ф.И.О. полностью
Группа _____ Специальность _____

(код, наименование)

Тема _____ **проекта:** _____

1. Объём дипломного проекта:

Пояснительная записка - _____ листов
Графическая часть - _____ листов, формата
Приложение - _____ листов

2. Соответствие _____ **дипломного** _____ **проекта**
заданию _____

3. Характеристика индивидуальных умений и навыков, проявленных студентом при выполнении проекта (самостоятельность при выборе технических решений, умение работать со справочно-технической литературой, плановость, дисциплинированность и т.п.)

4. Качество выполненного проекта:
пояснительной
записки _____

графической
части _____

_____ приложений _____

_____ положительные
стороны _____

_____ недостатки _____

5. Характеристика практической подготовки (по итогам практик –
квалификационной и по профилю
специальности) _____

6. Реальность внедрения разработанного
проекта _____

7. Оценка проекта, предлагаемая руководителем
проекта _____

8. Соответствие выпускника квалификации
техника _____

Руководитель проекта _____
подпись Ф.И.О.

« ____ » _____ 20 ____ г.

**Министерство образования и науки Алтайского края
КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»**

РЕЦЕНЗИЯ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Обучающегося

Ф.И.О. (полностью)

Группа _____ Специальность _____
код, наименование

Тема проекта:

1. Объем дипломного проекта:

Пояснительная записка

- _____ листов

Графическая часть

- _____ листов, формата А-

Приложение

- _____ листов

2. Соответствие дипломного проекта заданию

3. Краткий анализ разделов проекта

4. Положительные стороны проекта

5. Отрицательные стороны проекта

6. Качество выполненного проекта:

6.1. Пояснительной записки

6.2. Графической части

6.3. Приложений

7. Оценка общепрофессиональной и специальной подготовки

8. Оценка проекта, предлагаемая рецензентом

Рецензент:

подпись

Ф.И.О.

должность

«_____» _____ 20 ____ года

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Краевое государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«АЛТАЙСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

К защите допущен (а)

Зам. директора по УР

_____ / Мамеева О.В./

подпись

Специальность 08.02.01

«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

5-ЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Пояснительная записка дипломного проекта

Руководитель проекта:

Преподаватель:

_____ / Попов Ю.В./

Консультанты:

Архитектурно-строительная часть

_____ / Калашникова О.Б./

Организационно-технологическая часть

_____ / Попов Ю.В./

Экономическая часть

_____ / Лучшева Е.С./

Нормоконтроль

_____ / Чернова Ю.С./

Дипломник, группа СЭЗС-41з:

_____ / Муратов А.И./

Барнаул 2018

**Министерство образования и науки Алтайского края
КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»**

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Студенту _____

На тему: _____

Исходные данные для проектирования

1. Место строительства _____

2. Основная конструктивная схема проектируемого здания –

3. На участке застройки кроме проектируемого (или реконструируемого) объекта, должны быть предусмотрены существующие и проектируемые здания и сооружения, элементы благоустройства и озеленения.

4. Основные геологические данные:

а) грунты _____ с
расчетными характеристиками: $\rho =$ _____ кН/м^3 , $\varphi =$ _____ $^\circ$, $c =$ _____ МПа, $E =$ _____ МПа
б) _____ уровень _____ грунтовых _____ вод _____ $d_w =$ _____ м

5. Местные условия строительства:

а) _____ источник _____ временного _____ водоснабжения:
б) условия _____ снабжения _____ основными _____ материалами;

6. Срок строительства:

Начало _____ окончание: по нормам

7. Дополнительные данные: _____

СОСТАВ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

1. Архитектурно-строительная часть

Архитектурно-строительная часть разрабатывается на двух листах чертежей формата А 4 и сопровождается расчетно-пояснительной запиской в объеме 20-25 страниц.

На первом листе должны быть представлены чертежи:

- а) фасадов М 1: 100; 1: 200
- б) планов М 1: 100; 1: 200
- в) генерального плана участка с розой ветров М 1:500; 1: 1000
- г) таблицы к генплану
- д) таблицы «Экспликации полов» и «Спецификации элементов заполнения проемов»

(можно на втором листе).

На втором листе должны быть представлены чертежи:

- а) Разрез М 1: 100; 1: 50
- б) схема расположения элементов фундаментов (план фундамента, план монолитного ростверка) М 1: 100; 1: 200
- в) схема расположения элементов перекрытия М 1: 100; 1: 200
- г) 4 – 5 узлов М 1: 100; 1:20

Организационно-технологическая часть

В организационно-технологической части должны быть составлены и разработаны:

1. Строительный процесс производства работ (технологическая карта)

2. Календарный план производства работ по строительству объекта с графиками движения рабочей силы.

3. Стройгенплан.

Организационно-технологическая часть разрабатывается на трех листах чертежей и сопровождается расчетно-пояснительной запиской в объеме 25-30 страниц.

Экономическая часть

В экономической части должны быть составлены:

- 1. Локальная смета на общестроительные работы.
- 2. Сводка затрат к локальной смете на общестроительные работы.
- 3. Таблица расчета стоимости специальных работ.
- 4. Объектная смета.
- 5. ТЭП.

Консультанты

- 1. Архитектурно-строительной части проекта _____
- 2. Организационно-технологической части проекта _____
- 3. Экономической части проекта _____

Руководитель дипломного проекта _____

Задание утвердил

Зам. директора колледжа

_____ 20 ____ года

по учебной работе _____

Задание получил _____

« ____ » _____ 20 ____ года

5. Характеристика социокультурной среды колледжа, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

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 учебно-вспомогательного 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 спортивно-оздоровительное.

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.

Структура 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 волонтёрского движения	План работы колледжа, Всероссийская программа «Волонтёры 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	План работы колледжа, участие в грантовом конкурсе проектов

	воспитанию	
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.

Формирование общих компетенций обучающихся основано на следующих принципах:

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 природосообразности 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.

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.

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 нравственно-профессиональной 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 «ИСК «Союз», ОАО «Стройгаз», ООО «Концерн «Алтайкоксохимстрой», ООО «Алтайдорстрой», ООО «Жилищная инициатива», ООО «Алтайэнергожилстрой», 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 классы; учебные кабинеты, оснащённые компьютерами, имеющими доступ к интернету и локальной сети.

Направления работы волонтерского отряда «SAVANTA»:

- помощь в доставке продуктов пожилым людям, адресная помощь ветеранам;
- обучение волонтеров 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.

6.Ресурсное обеспечение

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» обеспечивается педагогическими кадрами колледжа, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины модуля.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях, не реже 1 раза в 3 года.

**Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс
по ППССЗ специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Ф.И.О., должность по штатному расписанию	Какое образова- тельное учреждение окончил, специально сть (направлен ие подготовки) по документу об образовани и	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификац ионная категория	Стаж работы		Повышение квалифика ции	Основное место работы, должность	Условия привлече ния к трудовой деятельн ости
					всего	в том числе педагоги ческой			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл							
	ОГСЭ.01 Основы философии	Телегина И. А., преподаватель	высшее профессиональное, БГПУ, 1999, учитель истории и краеведения, "История"	высшая	17 лет	2 год	ИДО ФГБОУ ВПО "АлтГПА", 72 ч.	КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник

	ОГСЭ.02 История	Телегина И. А., преподаватель	высшее профессиональное, БГПУ, 1999, учитель истории и краеведения , "История"	высшая	17 лет	2 год	ИДО ФГБОУ ВПО "АлтГПА", 72 ч.	КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
	ОГСЭ.03 Иностранный язык	Панченко О. А., преподаватель	высшее профессиональное, БГПИ, 1996 учитель немецкого языка и немецкой литературы средней школы	высшая	19 лет	19 лет		КГБПОУ «ААСК», заведующий сектором по воспитатель ной работе	внутренний совместитель
		Тимофеева Н. И., преподаватель общеобразовательных дисциплин	высшее профессиональное, КГУ, 1986, филолог, преподаватель английского языка,	первая	30 лет	14 лет	АКИПКРО, 72 ч. / ФГБОУ ВО "АГПУ", 108 ч.	КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник

			переводчик						
	ОГСЭ.04 Физическая культура	Морозова А.В., преподаватель : физической культуры	ФГБОУ ВО «Алтайский государстве нный педагогичес кий университет », 2016, 102224 1642753	б/к	03 год 03 мес	03 год 03 мес		КГБПОУ «ААСК», преподавате ль	Штатный работник
	ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл							
	ЕН.01 Математика	Сатюкова Ж.Э. преподаватель ООД	высшее профессион альное,, АПИ, 1988 инженер- математик	высшая	28	13	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», преподавате ль	Штатный работник
	ЕН.02 Информатика	Михеенко Е. В. преподаватель общеобразова тельных дисциплин	высшее профессион альное,, БГПУ, 2006, магистр педагогики	первая	10	10	ФГБОУ ВО "АГПУ", 108 часов	КГБПОУ «ААСК», преподавате ль	Штатный работник
	П.00	Профессиональный цикл							
	ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины							
	ОП.01 Инженерная	Бережная Зоя	высшее профессиональн	высшая, Почетный	39	39	"Институт повышения	КГБПОУ «ААСК»,	Штатный работник

	графика	Ивановна преподаватель	ое, Алтайский политехнический институт им. И.И.Ползунова, инженер-технолог, хранение и технология переработки зерна	работник СПО РФ"			квалификации и переподготовки работников профессионального образования"- филиал ГОУ ВПО СибГТУ, 72 ч.	преподаватель	
		Заверюха Т.В., преподаватель спецдисциплин	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-преподаватель строительных дисциплин, 1985 г.		23	23	ГОУ ВПО "АГУ", 72 ч.	КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
	ОП.02 Техническая механика	Шуленина С.В., преподаватель спецдисциплин	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, специальность «Строительство»,	высшая	33	2 год 5 мес.		КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник

			квалификация - инженер-преподаватель строительных дисциплин, 1983г.						
	ОП.03 Основы электротехники	Заводских Н. В., преподаватель: Электротехника и электроника	Алтайский политехнический институт, 1985, Б-І № 033296	Высшая 17.06.2013 16.06.2018	40 лет 05 мес 05 дн		АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
	ОП.04 Основы геодезии	Шуленина С. В., преподаватель дисциплин	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, специальность «Строительство», квалификация - инженер-преподаватель строительных дисциплин, 1983г.	высшая	33	2 год 5 мес.		КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
	ОП.05 Информационны	Чернова Ю С.,	Барнаульский государственны	высшая	9 лет	9 лет 4 мес.	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК»,	Штатный работник

	е технологии в профессиональной деятельности	преподаватель	й педагогический университет магистр физико математического обр-я, 2004г.		8 мес.			преподаватель	
	ОП.06 Экономика организации	Лучшева Т. К., преподаватель спецдисциплин	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-строитель-технолог, 1976 г.	высшая, Почетный работник СПО	41	14	АлтГТУ им. И.И.Ползунова на Факультете повышения квалификации и переподготовки специалистов, 72 ч.	КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-строитель-технолог, 1976 г.
	ОП.07 Безопасность жизнедеятельности	Белоусова Е.Н., преподаватель: Охрана труда	Барнаульский государственный педагогический институт, 1989, ТВ №513519	Высшая 28.03.2013 27.03.2018	28 лет 02 мес 27 дн			КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
	ОП.08 Планирование карьеры и профессионального роста	Басаргина А.В., преподаватель общественн	высшее профессиональное, БГПУ, 2006 социальный педагог	не имеет	8 лет	5 лет		КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник

		БХ дисциплин							
ПМ.00 Профессиональные модули									
ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений									
	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	Писарева Н.Д., преподаватель спецдисципли н	Алтайский политехнически й институт им. И.И. Ползунова, специальность «Производство строительных изделий и конструкций», квалификация - инженер- строитель- технолог, 1977г.	высшая	35 лет	7 лет		КГБПОУ «ААСК», преподавате ль	Штатный работник
		Сергеева Т. М., преподаватель спецдисципли н	Высшее, Алтайский политехнически й институт им. И.И.Ползунова, 1977г., специаль ность: Промышленное и гражданское строительство,	высшая	38	2,5 года,		КГБПОУ «ААСК», преподавате ль	Штатный работник

			квалификация: инженер-строитель						
		Заверюха Т.В., преподаватель спецдисциплин	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-преподаватель строительных дисциплин, 1985 г.	первая	23	33		КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
		Литвинова Е. В., преподаватель спецдисциплин	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-педагог, 1995г.	высшая	23 лет 6 мес.	26	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
		Чернова Ю. С., преподаватель	Барнаульский государственный педагогический университет магистр физико математического обр-я, 2004г.	высшая	9 лет 8 мес.	9 лет 4 мес.	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
	УП.01.01 Проектирование	Чернова Ю.С., преподаватель	Барнаульский государственный	высшая	9 лет	9 лет 4 мес.	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК»,	Штатный работник

	и расчет конструктивных элементов зданий		й педагогический университет магистр физико математического обр-я, 2004г.		8 мес.			преподавате ль	
	МДК.01.02 Проект производства работ	Гвоздева И. И., преподаватель	Алтайский политехнически й институт, инженер- строитель, 1983г .	высшая	21 лет	28лет Проектн ый институт «Алтайк ом мунпрое кт» инженер- сметчик 2 года, НПО «АНИТИ М» инженер- строител ь, 5 лет		КГБПОУ «ААСК», преподавате ль	Штатный работник
		Чернова Ю.С., преподаватель	Барнаульский государственны й педагогический	высшая	9 лет 8 мес.	9 лет 4 мес.	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», преподавате ль	Штатный работник

			университет магистр физико математического обр-я, 2004г.						
	УП.01.02Разрабо тка и оформление отдельных частей проекта производства работ	Гвоздева И. И., преподаватель	Алтайский политехнически й институт, инженер- строитель,1983г .	высшая	21 лет	28лет Проектн ый институт «Алтайк ом мунпрое кт» инженер- сметчик 2 года, НПО «АНИТИ М» инженер- строител ь, 5 лет		КГБПОУ «ААСК», преподавате ль	Штатный работник
ПМ.02Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов									
	МДК.02.01Орган изация технологических процессов при строительстве,	Андреев С. П., преподаватель	высшее профессиональн ое, АПИ, 1992; АГУ, 1996 инженер-	первая	23 года	13 лет		КГБПОУ «ААСК», преподавате ль	Внутренни й совместите ль

эксплуатации и реконструкции строительных объектов		преподаватель строительных дисциплин; экономист						
	Попов Ю. В., преподаватель	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, специальность «Строительство», квалификация - инженер-преподаватель строительных дисциплин, 1992г.	высшая	14 лет			КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
	Волощенко Л.Ю., преподаватель спецдисциплин	высшее профессиональное, АПИ, 1985; инженер-преподаватель строительных дисциплин	высшая	20	20	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
	Шуленина С.В., преподаватель	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова,	высшая,	33	2 год 5 мес.		КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник

			специальность «Строительство », квалификация - инженер- преподаватель строительных дисциплин, 1983г.						
	УП.02.01Организация и выполнение подготовительных, строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	Бурбах О.Ф., мастер производственного обучения	Барнаульский государственный профессионально-педагогический колледж, 1998мл. инженер-строитель, мастер производственного обучения; профессиональное обучение	первая	17	17	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», мастер производственного обучения	Штатный работник
	МДК.02.02Учет и контроль технологических процессов	Николаева Г. И., преподаватель	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова,	первая, Почетный работник СПО	34	30		КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник

			инженер-преподаватель строительных дисциплин, 1982 г.						
		Волвенко С. Л., преподаватель	Алмаатинский институт народного хозяйства, 1989, Экономист, экономика труда	первая	11	10	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
	УП.02.02Проведение мероприятий по контролю качества выполняемых подготовительных, строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов	Бурбах О.Ф., мастер производственного обучения	Барнаульский государственный профессионально-педагогический колледж, 1998мл. инженер-строитель, мастер производственного обучения; профессиональное обучение	первая	17	17	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», мастер производственного обучения	Штатный работник
	ПП.	Бурбах О.Ф.,	Барнаульский	первая	17	17	АКИПКРО,	КГБПОУ	Штатный

02	Организация, выполнение и контроль качества подготовительных, строительномонтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов	мастер производственного обучения	государственный профессиональный педагогический колледж, 1998мл. инженер-строитель, мастер производственного обучения; профессиональное обучение				72 часа	«ААСК», мастер производственного обучения	работник
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений									
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительномонтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и	Гвоздева И. И., преподаватель	Алтайский политехнический институт, инженер-строитель, 1983г.	высшая	21 лет	28 лет Проектный институт «Алтайкоммунпроект» инженер-сметчик 2 года, НПО		КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник

	сооружений					«АНИТИ М» инженер- строител ь, 5 лет			
		Лучшева Т. К., преподаватель спецдисципли н	Алтайский политехнически й институт им. И.И. Ползунова, инженер- строитель- технолог, 1976 г.	высшая, Почетный работник СПО	41	14	АлтГТУ им. И.И.Ползуно ва на Факультете повышения квалификаци и и переподгото вки специалисто в, 72 ч.	КГБПОУ «ААСК», преподавате ль	Штатный работник
	ПП.03Участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно- монтажных работ, эксплуатации и реконструкции	Заверюха Т.В., преподаватель спецдисципли н	Алтайский политехнически й институт им. И.И. Ползунова, инженер- преподаватель строительных дисциплин, 1985 г.	первая	23	33	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», мастер производств енного обучения	Штатный работник

	зданий и сооружений								
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов									
	МДК.04.01.Эксплуатация зданий	Коваленко А.В., преподаватель :	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, 1984, КВ № 287336	б/к	03 лет 00 мес 06 дн	03 лет 00 мес 06 дн		КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
	УП.04.01Выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике конструкций и инженерного оборудования	Дубасова В. Д., преподаватель спецдисциплин	Алтайский политехнический институт, инженер-строитель, 1980 г.	без категории	24 года			КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
	ПП.04.01.Организация и выполнение мероприятий по технической эксплуатации и диагностике зданий, сооружений, конструкций и	Дубасова В. Д., преподаватель спецдисциплин	Алтайский политехнический институт, инженер-строитель, 1980 г.	без категории	24 года			КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник

	инженерного оборудования								
	МДК.04.02.Реко нструкция зданий	Калашникова О.Б., преподаватель спецдисципли н	Алтайский политехнически й институт им. И.И. Ползунова, инженер- строитель, 1974 г.	первая, Почетный работник СПО	41 лет	41 лет	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», преподавате ль	Штатный работник
	УП.04.02Организ ация и выполнение работ по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий и реконструкции зданий и сооружений	Калашникова О.Б., преподаватель спецдисципли н	Алтайский политехнически й институт им. И.И. Ползунова, инженер- строитель, 1974 г.	первая квалифика ционная категория, Почетный работник СПО	41 лет	41 лет	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», преподавате ль	Штатный работник
ПМ.05Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик									
	МДК.05.01Техно логия каменных работ	Саго О.Ю., преподаватель : Строительные конструкции, Инженерные	Алтайский государственны й технический университет, 2003, ИВС № 0156799	первая	12 лет 09 мес 29 дн	12 лет 09 мес 29 дн	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», мастер производств енного обучения	Штатный работник

		сети							
	УП.05.01.Выполнение каменных работ							КГБПОУ «ААСК», преподаватель	Штатный работник
	МДК.05.02Технология штукатурных работ	Коваленко А.В., преподаватель :	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, 1984, КВ № 287336	б/к	03 лет 00 мес 06 дн	03 лет 00 мес 06 дн		КГБПОУ «ААСК», мастер производственного обучения	Штатный работник
	УП.05.02Выполнение штукатурных работ	Бурбах О.Ф., мастер производственного обучения	Барнаульский государственный профессионально-педагогический колледж, 1998мл. инженер-строитель, мастер производственного обучения; профессиональное обучение	первая	17	17	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК», мастер производственного обучения	Штатный работник
	ПП.05.Выполнение штукатурных работ	Бурбах О.Ф., мастер	Барнаульский государственный	первая	17	17	АКИПКРО, 72 часа	КГБПОУ «ААСК»,	Штатный работник

	и каменных работ	производственного обучения	й профессионально-педагогический колледж, 1998мл. инженер-строитель, мастер производственного обучения; профессиональное обучение					мастер производственного обучения	

6.2 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.

6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ. Внеаудиторная самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемым на ее выполнение (программы самостоятельной работы, методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы).

С учетом требований ФГОС в колледже принята следующая структура учебно-методического комплекса (УМК) специальности:

- учебно-методические комплексы профессиональных модулей (УМК ПМ),
- учебно-методические комплексы дисциплин (УМК УД),
- учебно-методический комплекс преддипломной практики,

– учебно-методический комплекс государственной итоговой аттестации.

УМК ПМ и УД включают: рабочую программу УД или ПМ, методические указания по выполнению практических, лабораторных работ и внеаудиторной самостоятельной работы, методические указания по учебной и производственной практике ПМ, методические указания по выполнению курсового проекта (работы), контрольно-оценочные средства.

Реализация ППССЗ 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. 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, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

В колледже имеются электронные учебные пособия преподавателей колледжа доступные в локальной компьютерной сети колледжа.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

**Сведения об обеспеченности образовательного процесса
учебной литературой или иными информационными ресурсами специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Обеспече нность библиоте чного фонда прилагае тся (приложе ние № по содержан ию ППССЗ. дисципли н (ОГСН,Е Н,ОП, професси ональные модули)	Дисципли на	Вид учебной литерату ры	Вид учебного издания	Название издания	Авторы издания	Издатель ство	Год изда ния	Наличие грифа федеральн ого уровня	Кол- во экзе мпл яров в биб лиот еке
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл								
ОГСЭ.01	Основы Философ ии	Основная печатная	Учеб.пос obie	Основы философии	Лешкевич Т.Г., Катаева О.В.	Феникс	2013		1
		Основная печатная	Учебное пособие	Основы философии	Лашкевич Т.Г., Катаева	Феникс	2014		30

					О.В.				
ОГСЭ.02	История	Основная печатная	учебник	История. Россия и мир, 10 кл.	Волобуев О.В.	Дрофа	2012, 2013	Мин. Обр.	42
ОГСЭ.03	Иностранный язык (английский)	дополнительная	словарь	Современный англо-русский, русско-английский словарь	Сиротина Т. А.	Феникс	2014		15
		Основная печатная	Учеб.пособие	Английский язык для студентов строительных специальностей	Гарагуля С.И.	Феникс	2013	Москов. Гос. Лигвист. университет	43
	Иностранный язык (немецкий)	дополнительная	словарь	Современный немецко-русский, русско-немецкий словарь.- Ростов-н/Д:	Романов С. Д.	Феникс	2009		15
ОГСЭ.04	Физическая культура	Основная печатная	учебник	Физическая культура и спорт	Барчуков И.С.	Академия	2014	Мин. обр.	1
		дополнительная	Учебное пособие	Физическая культура	Решетников Н.В.	Академия	2008	Мин. обр.	1
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл								
ЕН.01	Математика	Основная печатная	учебник	Математика	Башмаков М.И.	Академия	2015	Лицензия № 174 От. 28.04.09 ФГУ ФИРО	60
		дополнительная	Учебное пособие	Математика в задачах с решениями	Лисичкин В.Т., Соловейчик	Издательство Лань	2011		130

					И.Л.				
ЕН.02	Информатика	Основная печатная	Учебное пособие	Информатика: базовый курс	Симонович С.В.	Питер	2016	Мин. обр.	3
		электронная	Учебное пособие	Основы языка HTML[Электронный ресурс] – Барнаул.,	Чернова Ю.С.	ФГОУ СПО БСК	2009		Эл.б иб-ка
П	Профессиональный цикл								
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины								
ОП.01	Инженерная графика	дополнительная	учебник	Инженерная графика	Куликов В.П.	Форум	2009	Мин. обр.	1
		дополнительная	Учебное пособие	Стандарты инженерной графики	Куликов В.П.	Форум,	2009	Мин. обр.	1
		дополнительная	Учебное пособие	Единые требования по выполнению строительных чертежей	Георгиевский О.В.	Архитектура-С	2013	МС ЦМЦ по Профобр.	25
ОП.02	Техническая механика	Основная печатная	учебник	Техническая механика	Аркуша А.И.	Высшая школа	2015	Мин. обр.	43
		Основная печатная	учебник	Сборник задач по технической механике	Сетков В.И.	Академия	2014	Мин. обр.	16
ОП.03	Основы электротехники	Основная печатная	учебник	Электротехника. Электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок	Зайцев В.Е., Нестерова Т.А.	Академия	2016, 2014	Мин. Обр	89

		дополнит ельная	учебник	Электротехника и электроника	Гальперин М.В.	Форум	2009	Мин. Обр	2
ОП.04	Основы геодезии	Основная печатная	учебник	Геодезия	Киселев М.И.	Академи я	2015	Мин. обр	10
		Основная печатная	учебник	Инженерная геодезия	под ред. Д.Ш. Михелева	Академи я	2010	УМО по образован ию в обл. геодезии	15
ОП.04	Информа ционные технолог ии в професси ональной деятельно сти	Основная печатная	Учебное пособие	Информатика: базовый курс: учебное пособие	под ред. С.В. Симоновича	Питер	2014		3
ОП.06	Экономи ка организа ции	Основная печатная	Учебное пособие	Экономика предприятия	Скляренко В.К., Прудников В.М.	Инфра- М	2013		15
ОП.07	Безопасн ость жизнедея тельности	Основная печатная	Учебник	Безопасность жизнедеятельности	Сапронов Ю.Г.	Академи я,	2015	Рег. № 355 от 28.10.2011 ФГУ ФИРО	10
		Основная печатная	Учебное пособие	Безопасность жизнедеятельности	Сапронов Ю.Г.	Академи я	2016	Мин. Обр.	15
		дополнит ельная	учебник	Безопасность жизнедеятельности	под.ред. Л.А. Михайлова	Академи я	2009	УМО по образован	2

								ию	
ОП.08	Планирование карьеры и профессионального роста	Основная печатная	Учебник	Безопасность жизнедеятельности	Сапронов Ю.Г.	Академия,	2014	Рег. № 355 от 28.10.2011 ФГУ ФИРО	10
		Основная печатная	Учебное пособие	Безопасность жизнедеятельности	Сапронов Ю.Г.	Академия	2015	Мин. Обр.	15
		дополнительная	учебник	Безопасность жизнедеятельности	под.ред. Л.А. Михайлова	Академия	2009	УМО по образованию	2
ПМ.00	Профессиональные модули								
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений								
МДК.00.00	Междисциплинарные курсы								
МДК.01.01	Проектирование зданий и сооружений	Основная печатная	Учебник	Архитектура зданий	Вильчик Н.П.	Инфра-М	2014	Гос. ком. По	60
		Основная печатная	учебник	Архитектурно-дизайнерское проектирование интерьера	Шимко В.Т. и др.	Архитектура –С	2014	УМО по образ. В области архитектуры	15
		Основная печатная	Учебное пособие	Архитектурно-дизайнерское проектирование жилой среды	Уткин М.Ф.	Архитектура-С	2012	УМО по обр. в области архитектуры	5
		дополнительная		AutoCAD 2005	Соколова Т.	Питер	2009		1

		ельная							
		электронная		Библиотеки и дополнения для ArchiCAD [Электронный ресурс]		Софт	2009		1
МДК.01.02	Проект производства работ	Основная печатная	Учебник	Архитектура зданий.	Вильчик Н.П.	Инфра-М,	2009	Гос. ком. По	60
ПМ.02	Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов								
МДК.02.01	Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Основная печатная	учебник	Архитектурные конструкции	Благовещенский Ф.А. , Е.Ф. Букина	Архитектура-С	2014		32
		Основная печатная	Учебное пособие	Строительство и реконструкция инженерных сетей и сооружений	Орлов В.А.	Академия	2013		30

МДК.02. 02	Учет и контроль технологических процессов	Основная печатная	учебник	Архитектурные конструкции	Благовещенский Ф.А. , Е.Ф. Букина	Архитектура-С	2016		32
		Основная печатная	Учебное пособие	Строительство и реконструкция инженерных сетей и сооружений	Орлов В.А.	Академия	2014		30
ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений								
МДК.03. 01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции	Основная печатная	учебник	Охрана труда	Девисилов В.А.	Форум	2014	Мин. Обр	20

	зданий и сооружений								
ПМ.04	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов								
МДК.04.01	Эксплуатация зданий	Основная печатная	учебник	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Комков В.А.	Инфра-М	2014	Гос. Ком. РФ по Си ЖKK	15
		Основная печатная	учебник	Техническая эксплуатация жилых зданий	Котенко С.Н.	В.Ш.	2013	Мин. Обр	30
МДК.04.02	Реконструкция зданий	Основная печатная	учебник	Строительство и реконструкция инженерных сетей и сооружений	Орлов В.А.	Академия	2015		30
ПМ.05	Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик								
МДК.05.01	Выполнение каменных работ	Основная печатная	Учебное пособие	Отделочные работы	Н.И. Зовражин	Академия	2016	Экспертный совет по профобразованию	15
		Основная печатная	Учебное пособие	Отделочные работы	А.И. Долгих	Альфа - М	2016	Экспертный совет по профобразованию	20
		Основная печатная	Учебное пособие	Материалы для штукатурных и облицовочных работ	Пузанкова В.Ф.	Академия	2016	Экспертный совет по профобразованию	26

МДК.05. 02	Выполне ние штукатур ных работ	Основная печатная	Учебное пособие	Материалы для штукатурных и облицовочных работ	Пузанкова В.Ф.	Академи я	2016	Экспертны й совет по профобраз ованию	26

6.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ предполагает наличие следующих кабинетов, лабораторий, мастерских:

По ФГОС СПО специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»	Имеются в наличии
Кабинеты:	
социально-экономических дисциплин	социально-экономических дисциплин;
математики	математики
информатики	информатики и информационных технологий
инженерной графики	инженерной графики
технической механики	техническая механика
электротехники	Лаборатория электротехники и электроники
строительных материалов и изделий	строительных материалов
основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке	основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке
основ геодезии	геодезии
инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок	инженерных сетей, строительных машин, охраны труда
экономики организации	экономики организации и управления экономики организации
проектно-сметного дела	ценообразования и проектно-сметного дела
проектирования зданий и сооружений	проектирования зданий и сооружений, информационных технологий в профессиональной деятельности
эксплуатации зданий	эксплуатации зданий
реконструкции зданий	реконструкции зданий
проектирования производства работ	проектирования производства работ
технологии и организации строительных процессов;	технологии и организации строительного производства
безопасности жизнедеятельности и охраны труда	экологии и безопасности жизнедеятельности
оперативного управления деятельностью структурных подразделений	социально-экономических дисциплин;
Мастерские	
каменных работ	каменных работ
плотнично-столярных работ	плотнично-столярных работ
штукатурных и облицовочных работ	штукатурных и облицовочных работ
малярных работ	малярных работ

Лаборатории:	
безопасности жизнедеятельности	экологии и безопасности жизнедеятельности
испытания строительных материалов и конструкций	строительных материалов и общей технологии строительных материалов
технической механики	технической механики
информационных технологий в профессиональной деятельности	информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
Полигон:	
Учебный геодезический полигон	- Учебный геодезический полигон
Спортивный комплекс:	
спортивный зал	спортивны культуры
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	Открытый стадион широкого профиля, с элементами полосы препятствий лыжная база
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы:	
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	Библиотека, Читальный зал с выходом в сеть Интернет
актовый зал	Актовый зал

Материально-техническая база колледжа обеспечивает проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом подготовки по ППССЗ.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Материально-техническая база колледжа позволяет обучающимся:

- выполнять 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 классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

6.5. Базы практики

Основными базами практики обучающихся являются строительные организации, с которыми заключены договора о социальном партнерстве: ООО «Жилищная инициатива», ЗАО «БКЖБИ - 2», ООО «Спецстрой», ЗАО «Барнаулметаллургмонтаж», ОАО «Алтайспецстрой», ООО «ЖБИ Сибири», ООО «Дом Солнца», ООО «КСК» и другие, с которыми у колледжа оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

7. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

7.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся. Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

- контрольно-оценочные средства по каждой дисциплине, профессиональному модулю;

- методические указания по выполнению практических, лабораторных и графических работ;

- документооборот по учебной и производственной практикам;

- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

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, планы практических заданий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику

курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

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) – 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.

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 приобретенные 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, профессиональным модулям и практикам основной профессиональной образовательной программы 08.02.01 «Строительство эксплуатация зданий и сооружений» по курсам:

на первом курсе:

- экзамен по дисциплинам – ЕН. 01 «Математика», ОП. 02 «Техническая механика».

на втором курсе:

- экзамены по дисциплинам, МДК, ПМ – по МДК.01.01 «Проектирование зданий и сооружений»; МДК.05.01 «Технология каменных работ», МДК.05.02 «Технология штукатурных работ»; квалификационный экзамен по ПМ.05 «Выполнение работ по профессиям штукатур и каменщик».

на третьем курсе:

- экзамены по дисциплинам, МДК, ПМ - ОП. «Основы геодезии», МДК.04.01 «Эксплуатация зданий», МДК.04.02 «Реконструкция зданий», экзамен квалификационный по ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

на четвертом курсе:

- экзамены по дисциплинам, МДК, ПМ – МДК 01.02 «Проект производства работ», экзамен квалификационный ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»;
- МДК 02.01 «Организация технологических процессов на объекте капитального строительства», МДК.02.02 «Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства», экзамен квалификационный по ПМ. 02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»,
- МДК 03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений», экзамен квалификационный по ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»;

Экзамены по профессиональным модулям проводятся после окончания учебной и производственной практик по данному модулю. В качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Основной профессиональной образовательной программой по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» предусмотрено выполнение двух курсовых проектов в рамках изучения:

- профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» - 100 часов:

Раздел 1 ПМ.01 Проектирование и расчет конструктивных элементов зданий (2 курс)

- МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений - 50 часов;

Раздел 2 ПМ.01 Разработка проекта производства работ (3 и 4 курсы)

- МДК.01.02 Проект производства работ - 50 часов.

Практические занятия отображены в учебных планах и в рабочих программах дисциплин. Они представлены как отдельные практические работы, так и в составе практические заданий в рамках комбинированных учебных занятий.

7.2. Требования к выпускной квалификационной работе (ВКР)

Вид государственной итоговой аттестации определен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом 08.02.01.

«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г. № 965- выполнение выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа позволяет оценить подготовку выпускников в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и компетенций.

Дипломный проект, включает в себя:

- теоретическую часть, которая представляется в форме пояснительной записки. Теоретическое обоснование обязательно сопровождается примерами, расчетами, схемами и чертежами, таблицами.

- Объем «пояснительной записки» - 60-80 листов текста,
- Графическая часть 4 листов формата А1

Пояснительная записка дипломного проекта должна включать:

- титульный лист;
- лист задания;
- содержание;
- основные разделы в соответствии с заданием;
- приложение (при необходимости);
- список литературы.

Оформление выпускной квалификационной работы должно соответствовать требованиям ГОСТ 2. 105-95 «Общие требования к текстовым документам» (изменения от 01.07.2009).

Темы дипломных проектов носят актуальный характер, согласованы с работодателем, рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии.

Обязательным требованием для выпускной квалификационной работы является соответствие её тематике содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и предъявление к оценке освоенных обучающимися компетенциями.

При подготовке ВКР каждому обучающемуся назначаются руководитель и консультант.

Темы дипломных проектов и руководители утверждаются приказом директора колледжа.

К дипломному проекту выпускник прилагает отзыв руководителя и рецензию. Рецензентами могут быть руководящие и педагогические работники образовательных учреждений различных уровней, а также представители предприятий, организаций – социальных партнёров.

Составляется график работы и расписание консультаций, которые проводит руководитель и консультант квалификационной работы в период подготовки к Государственной итоговой аттестации.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

В критерии оценки уровня подготовки обучающегося входят:

- 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». Оценка дипломного проекта дается членами ГЭК на ее закрытом заседании.

При выставлении итоговой оценки членам ГЭК рекомендуется руководствоваться следующими нормами:

критери и	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, а, сформулирована не 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 и тема работы плохо согласуются между собой.	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

Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.

Самостоятельность в работе	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания обучающимся работы, студент отказывается показать черновики, конспекты	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, используемой в ВКР
Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти 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 совсем 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 показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но 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
		работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.		использования наглядности, владение терминологией и др.).

Оценка работы	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 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 сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.

7.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Цель государственной итоговой аттестации – установить соответствие уровня и качества подготовки выпускника ФГОС по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников с учетом дополнительных требований колледжа.

Задание на дипломное проектирование выдаётся студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

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 дипломной работы. Для подготовки дипломной работы предусмотрено 5 недели, защиты дипломной работы 1 недели.

Обучающийся выполняет проект в соответствии с графиком дипломного проектирования и несет личную ответственность за его качество и своевременное представление материалов в полном соответствии с заданием на проектирование.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и консультант. Руководитель дипломного проекта организует процесс выполнения: рекомендует необходимую литературу, нормативно-технические документы, справочные и другие материалы; оказывает студенту необходимую помощь во время выполнения проекта.

Образовательным учреждением назначаются консультанты дипломного проектирования: по технологической части, по строительной части, по экономической части, которые курируют выполнение выше названных частей дипломного проекта. Консультации выпускников проводятся по расписанию, утвержденному директором колледжа.

Контроль хода дипломного проектирования осуществляется на основе графика выполнения дипломного проекта, который доводится до сведения дипломанта, является обязательным для дипломанта, контролируется руководителем дипломного проекта и заведующим отделением.

По результатам выполнения дипломного проекта выполняется отзыв на дипломный проект руководителем дипломного проектирования.

Выполненные работы подлежат обязательному внешнему рецензированию. Рецензентами могут быть специалисты предприятий, организаций, хорошо владеющие вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом директора колледжа. Рецензия ВКР выполняется специалистами предприятия, где студент проходил практику по профилю своей специальности. В рецензии отражается заключение о соответствии темы и содержания ВКР, оценку качества выполнения каждого раздела ВКР, оценку степени разработанности новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы, оценку ВКР по четырехбалльной шкале (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Выполнение дипломной работы проходит в соответствии с утвержденным графиком дипломной работы, по которому разделы работы оценивают в процентном отношении.

Для организации выполнения дипломной работы имеются соответствующие методические указания, составленные руководителями работы для студентов согласно тематике дипломных работ.

Защита дипломной работы проходит на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии. На заседании Государственной аттестационной комиссии обучающийся делает доклад, главное содержание которого – раскрытие темы, предусмотренной заданием на дипломную работу. Кроме того, обучающийся отвечает на вопросы по теме дипломной работы, задаваемые членами ГАК.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственными экзаменационными комиссиями. Государственные аттестационные комиссии

руководствуются в своей деятельности требованиями федеральных государственных стандартов среднего профессионального образования, Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников колледжа, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, Программой государственной итоговой аттестации по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений учебно-методической документацией, разработанной в образовательном учреждении на основе федерального государственного образовательного стандарта.

В состав государственной экзаменационной комиссии входит представитель работодателя обязательно. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель комиссии, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. При выборе и назначении кандидатуры на должность председателя экзаменационной комиссии выполняются следующие критерии:

- не состоит в штате образовательного учреждения;
- профессиональная деятельность или квалификация (согласно диплому о профессиональном образовании) соответствует профилю подготовки выпускаемых специалистов;
- имеет опыт участия в разработке содержания программы подготовки специалистов среднего звена;
- компетентен в оценивании индивидуальных образовательных достижений выпускника на основе квалификационных требований к уровню и качеству подготовки специалистов в соответствии с федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования;
- готов к оптимальному распределению обязанностей между членами Государственной экзаменационной комиссии, соблюдению процедуры аттестационных испытаний, регламентированной нормативно-правовыми актами;
- способен к продуктивному общению с обучающимися и членами Государственной экзаменационной комиссии в период проведения аттестационных испытаний;
- способен к формулированию рекомендаций по повышению качества результатов подготовки специалистов с учётом требований к персоналу предприятий.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается Директором колледжа. Количественный состав государственной экзаменационной комиссии, не меньше 5 человек, обеспечивает объективность и компетентность оценивания результатов аттестации по всем параметрам каждого вида испытаний.

Заместителем председателя Государственной экзаменационной комиссии назначается директор колледжа или его заместители: заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по УПР, заведующий отделением и др.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов государственных экзаменационных комиссий. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях большинством

голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. при равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Государственный экзамен не предусмотрен.

Программа Государственной итоговой аттестации прилагается.