

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ «ААСК»

В.А.Баленко

«01» сентября 2017 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования

Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения

«Алтайский архитектурно-строительный колледж»

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

по программе базовой подготовки

Квалификация: **программист**

Форма обучения: **очная**

Нормативный срок освоения ОПОП: **3 года и 10 мес.**

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования:

технический

<p>Согласовано на основе договора о сотрудничестве с предприятиями</p> <p>○ <u>ООО "Диамет.ру"</u> <u>Каряшнов А.И.</u> « <u>26</u> » <u>июня</u> 2017 г.</p> <p>○ _____ « _____ » _____ 2017 г.</p> <p>○ _____ « _____ » _____ 2017 г.</p> <p>○ _____ « _____ » _____ 2017 г.</p>	<p>Утвержден на педагогическом совете Протокол № <u>1</u> от <u>28.08</u> 2017 г. Приказ № <u>243</u> от <u>01.09</u> 2017 г.</p> <p>Рекомендовано методическим советом Протокол № <u>9</u> от <u>04.05</u> 2017 г. Председатель методического Совета Зав. информационно-методическим сектором <u>И.А.Купrienko</u> И.А.Купrienko</p> <p>Рассмотрено на заседании ПЦК ЕДИИ Протокол № <u>9</u> от <u>22.05</u> 2017 г. Председатель ПЦК <u>Е.В.Михеенко</u> Е.В.Михеенко</p> <p>Рассмотрено на заседании ПЦК специальностей «ПКС», «КСК» Протокол № <u>9</u> от <u>20.06</u> 2017 г. Председатель ПЦК <u>А.В.Захарова</u> А.В.Захарова</p> <p>Согласовано Председатель ПЦК ОПД, специальностей «МСТ» и «МСТУ» <u>А.П.Ильгеева</u> А.П.Ильгеева Протокол № <u>9</u> от <u>22.05</u> 2017 г. Председатель ПЦК ОГиСЭД <u>Д.Г.Котенко</u> Д.Г.Котенко Протокол № <u>9</u> от <u>22.03</u> 2017 г.</p> <p>Ответственный за составление учебного плана Зав. информационно-методическим сектором <u>А.П.Ильгеева</u> А.П.Ильгеева</p>
<p>Согласовано Зам. директора по УР КГБПОУ «ААСК» <u>О.В.Мамеева</u> О.В.Мамеева « <u>27</u> » <u>августа</u> 2017 г.</p>	

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 по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» регламентирует порядок реализации ОПОП по программе подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ), в том числе с реализацией ФГОС среднего общего образования в пределах образовательных программ СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Учебный план разработан на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 849 от 28.07.2014 г. по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ППСЗ с учетом профиля получаемого профессионального образования; Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. № 291 г. Москва "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования"
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 "Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований

федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

- Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»
- Устав КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Положение об учебной и производственной практике КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Положение о самостоятельной работе обучающихся КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»;
- Положение о разработке и утверждении основной профессиональной образовательной программы КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж» по программам подготовки специалистов среднего звена/программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормы и др. документы.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ОПОП подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»:

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

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

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

- «Иностранный язык» - 285 аудиторных часов (117 аудиторных часов ОУД.02 и 168 аудиторных часов ОГСЭ.03)
- «Информатика» - 50 аудиторных часов;
- «Информационные технологии в профессиональной деятельности» – 50 аудиторных часов;
- «Физика» – 22 аудиторных часа;
- курсовое проектирование по МДК 01.02 «Прикладное программирование» - 30 аудиторных часов;
- курсовое проектирование по МДК 03.01 «Технология разработки программного обеспечения» - 30 аудиторных часов.

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

6. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 3 часа обязательных аудиторных занятий в рамках реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и 2 часа в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы согласно ФГОС СПО, а также 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются в объеме 4 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются при изучении дисциплины:

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

8. Курсовые работы проводятся после изучения дисциплины.

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

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

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

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

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

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

14. Учебная практика проводится в лабораториях колледжа и предполагает деление на подгруппы:

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

- УП.01.01 Разработка спецификаций отдельных компонент и кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (72 часа);
- УП.01.02 Отладка, тестирование программных модулей и оптимизация программного кода модуля, разработка компонентов проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (108 часов)

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

- УП.02.01 Разработка объектов баз данных и реализация базы данных в конкретной СУБД (36 часов);
- УП.02.02 Разработка, администрирование и защита баз данных (36 часов);

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

- УП.03.02 Выполнение интеграции модулей в программную систему и отладка программного продукта с использованием специализированных (72 часа);

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

- УП.04.01 Обработка цифровой мультимедийной информации с помощью цифрового программного обеспечения (72 часа);

15. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в соответствии с календарным учебным графиком как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими знаниями в рамках профессиональных модулей.

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

- ПП.02 Разработка, администрирование и защита баз данных (72 часа);

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

- ПП.03.01 Анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. (144 часа);
- ПП.03.02 Выполнение интеграции модулей в программную систему и отладка программного продукта с использованием специализированных программных средств (72 часа);
- ПП.03.03 Проведение инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования и разработка технологической документации (72 часа)

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

– ПП.04.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

16. 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.

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

18. Предприятия для проведения производственной и преддипломной практики, с которыми заключены договора – ООО «Ростелеком», ООО «Дианет», а также учебные и медицинские учреждения различного профиля города и края и другие организации и предприятия, включая само КГБПОУ «ААСК».

19. Реализация основной профессиональной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели проходят стажировку в профессиональных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

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

22. Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся

обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий). Библиотечный фонд укомплектован печатным и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

1.3. Общеобразовательный цикл

Образовательная программа среднего общего образования реализуется в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» на базе основного общего образования в соответствии требованиями соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО) (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413) и получаемой специальности среднего профессионального образования.

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

Руководствуясь Перечнем профессий и специальностей среднего профессионального образования (Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 № 1199) и вышеуказанными Рекомендациями, программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» отнесена к техническому профилю.

В рабочих программах общеобразовательных дисциплин определено следующее:

- последовательность изучения материала, содержание обучения, в том числе изучаемое на профильном уровне с учетом его значимости для освоения ОПОП СПО, и специфики 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»;

- распределение часов по разделам и темам, лабораторно-практические работы, тематика рефератов, самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся, включая выполнение индивидуальных проектов, формы и методы текущего контроля и оценки учебных достижений, промежуточной аттестации студентов, рекомендуемые учебные пособия и др.

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

Цикл общеобразовательных дисциплин включает:

- Общеобразовательные учебные дисциплины общие:

ОУД.01.01	Русский язык
ОУД.01.02	Литература
ОУД.02	Иностранный язык
ОУДп.03	Математика
ОУД.04	История
ОУД.05	Физическая культура
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУД.19	Астрономия

- Общеобразовательные учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей:

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

- Общеобразовательные учебные дисциплины дополнительные:

ОУДд.18	Основы проектной и исследовательской деятельности
---------	---

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

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

В рамках реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям предусмотрено увеличение часов, отведенных на изучение дисциплин общеобразовательного цикла – «Основы безопасности жизнедеятельности» – до 70 часов и «Физическая культура» – до 3 часов в неделю (Приказ Минобрнауки России от 03.06.2011 г. № 1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Минобрнауки России от 9 марта 2004 г. № 1312» (вступил в силу с 1 сентября 2011 г.).

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

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

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

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

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

1.4. Формирование вариативной части ОПОП

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

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

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

Обязательная учебная нагрузка вариативной части ОПОП в количестве 844 часа распределена следующим образом:

1. Введены дополнительные дисциплины (410 часов)
 - 32 аудиторных часа ЕН.03 «Экологические основы природопользования» на формирование знаний и умений по экологическим основам природопользования;
 - 108 аудиторных часов ОП.10 «Программирование в системе 1С: Предприятие» на основе требований работодателей по формированию умений работы в специализированном программном обеспечении;
 - 96 аудиторных часа на ОП.11 «Программное обеспечение компьютерных систем, комплексов и Web-серверов» (на основе требований работодателей по формированию умений web-программирования);
 - 44 аудиторных часа на ОП.12 «Основы информационной безопасности» для формирования умений по информационной безопасности;
 - 32 аудиторных часов на ОП.13 «Основы менеджмента и маркетинга» для формирования профессиональных умений и знаний по менеджменту и маркетингу как руководителя среднего звена;

– 40 аудиторных часов на ОП.14 «Охрана труда» с целью формирования нормативных основ и умений по вопросам охраны труда;

– 58 аудиторных часов на новую дисциплину ОП.16 «Планирование карьеры и профессионального роста» для формирования умений и знаний по эффективному поведению на рынке труда, профессиональной адаптации и планированию профессионального роста;

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

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

– 14 аудиторных часов на ОП.01 «Операционные системы» на выполнение прикладных практических заданий при работе в различных операционных системах;

– 26 аудиторных часов на ОП.05 «Основы программирования» на выполнение практико-ориентированных заданий по формированию умений составления программ.

358 часов – на профессиональные модули.

– ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» - 176 аудиторных часов (МДК.01.01 «Системное программирование» - 56 аудиторных часов на решение прикладных задач по системному программированию; МДК.01.02 «Прикладное программирование» - 120 аудиторных часов на выполнение практико-ориентированных заданий с учетом реализации курсового проекта);

– ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных» - 132 аудиторных часа (МДК.02.01 «Инфокоммуникационные системы и сети» - 72 аудиторных часа на выполнение практических заданий по обеспечению инфокоммуникационных систем и сетей; МДК.02.02 «Технология разработки и защиты баз данных» - 60 аудиторных часов на выполнение практических заданий по обеспечению защиты баз данных);

– ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» – 50 аудиторных часов (МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения» - 50 аудиторных часов на выполнение практических заданий по разработке программного обеспечения с учетом реализации курсового проекта).

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

1.5. Порядок аттестации обучающихся

Формы проведения промежуточной аттестации

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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, для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций обучающихся.

Учебным планом определено следующее распределение промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам основной профессиональной образовательной программы 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» по семестрам и курсам:

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

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

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

экзамены по дисциплинам ОУД.10 «Обществознание (включая экономику и право); комплексный экзамен по дисциплинам ЕН.01 «Элементы высшей математики» и ЕН.02 «Элементы математической логики»; ОП.01 «Операционные системы»; ОП. 02 Архитектура компьютерных систем, ОП.04 Информационные технологии; ОП.05 «Основы программирования»; МДК.04.01 Технология создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации; ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»;

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

экзамен по МДК.01.01 «Системное программирование»; МДК.02.01 «Инфокоммуникационные системы и сети»; в 6-ом семестре: ОП.14 «Охрана труда»; МДК.01.02 «Прикладное программирование»; МДК.02.02 «Технология разработки и защиты баз данных»; ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»; ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»;

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

в 7 семестре экзамены проводятся рассредоточено по мере завершения изучения дисциплин и ОП.11 «Программное обеспечение компьютерных систем, комплексов и Web-серверов»; МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения»;

в 8-семестре экзамен по МДК.03.01 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов»; МДК.03.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения»; МДК.03.03 «Документирование и сертификация» и экзамен квалификационный ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей».

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

Экзаменационные формы контроля и их содержание разработаны и согласованы с представителями работодателей.

Основной профессиональной образовательной программой по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» предусмотрено выполнение двух курсовых проектов:

- в рамках МДК 01.02 «Прикладное программирование» - 30 аудиторных часов;
- в рамках МДК 03.01 «Технология разработки программного обеспечения» - 30 аудиторных часов.

Формы проведения государственной (итоговой) аттестации

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Так же 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 выпускной квалификационной работы. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Для подготовки выпускной квалификационной работы предусмотрено 4 недели, защиты выпускной квалификационной работы 2 недели.

Выполнение выпускной квалификационной работы та проходит в соответствии с утвержденным графиком, по которому разделы проекта оценивают в процентном отношении.

Для организации выполнения выпускной квалификационной работы имеются соответствующие методические указания, составленные руководителями, и рекомендаций консультантов по отдельным разделам работы.

Защита выпускной квалификационной работы проходит на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии. На заседании Государственной аттестационной комиссии обучающийся делает доклад, целью которого является раскрытие темы, предусмотренной заданием, и отвечает на вопросы членов ГИА по теме выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен не предусмотрен.

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

Курсы	Обучение по	Учебная	Производственная практика	Промежуточная	Государственная	Каникулы	Всего
-------	-------------	---------	---------------------------	---------------	-----------------	----------	-------

	дисциплинам и междисциплинар- ным курсам	практика	по профилю специальности СПО	преддипломная	аттестация	(итоговая) аттестация		(по курсам)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	33	2	4	0	2	0	11	52
III курс	31	7	2	0	2	0	10	52
IV курс	20	2	8	4	1	6	2	43
Всего	123	11	14	4	7	6	34	199

3. План учебного процесса по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежу- точной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся					Распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам							
			Макси- мальная	Самосто- ятельная учебная работа	Всего занятий	Обязательная аудиторная		1 Семестр 16 недель	2 Семестр 23 недель	3 Семестр 16 недель	4 Семестр 17 недель	5 Семестр 13 недель	6 Семестр 18 недель	7 Семестр 13 недель	8 Семестр 7 недель
						В т.ч.									
						лабораторных и практических занятий, включая семинары	курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
O.00	Общеобразовательный цикл ¹	0/12/5	2160	720 ²	1440	690	0	576	712	152	0	0	0	0	0
	Общеобразовательные учебные дисциплины общие	0/5/3	1327	441	886	519	0	384	466	36	0	0	0	0	0
ОУД.01.01	Русский язык	-,Э	117	39	78	48	0	32	46	0	0	0	0	0	0
ОУД.01.02	Литература	-, ДЗ	175	58	117	54	0	61	56	0	0	0	0	0	0
ОУД.02	Иностранный язык	-, ДЗ	175	58	117	117	0	47	70	0	0	0	0	0	0
ОУДп.03	Математика	Э, Э	351	117	234	110	0	119	115	0	0	0	0	0	0
ОУД.04	История	-,ДЗ	175	58	117	50	0	43	74	0	0	0	0	0	0
ОУД.05	Физическая культура	3, ДЗ	175	58	117	102	0	48	69	0	0	0	0	0	0
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	-, ДЗ	105	35	70	30	0	34	36	0	0	0	0	0	0
ОУД.19	Астрономия	ДЗ	54	18	36	8	0	0	0	36	0	0	0	0	0
	Общеобразовательные учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей	0/6/2	772	257	515	153	0	172	227	116	0	0	0	0	0
ОУДп.07	Информатика	-, ДЗ	150	50	100	50	0	33	67	0	0	0	0	0	0
ОУДп.08	Физика	ДЗ, Э	181	60	121	22	0	41	80	0	0	0	0	0	0
ОУД.09	Химия	-,ДЗ	117	39	78	5	0	0	38	40	0	0	0	0	0
ОУД.10	Обществознание (включая экономику и право)	-, -, Э	162	54	108	40	0	26	42	40	0	0	0	0	0
ОУД.15	Биология	ДЗ	54	18	36	18	0	36	0	0	0	0	0	0	0

¹ ОУДп - общеобразовательные учебные дисциплины (профильные) изучаются углубленно с учетом технического профиля

² Внеаудиторная самостоятельная работа по общеобразовательным учебным дисциплинам предусматривает выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов) по выбору из перечня, утвержденного Приказом КГБПОУ «ААСК» не позднее октября месяца 1 курса (1 семестра) обучения.

ОУД.16	География	ДЗ	54	18	36	14	0	0	0	36	0	0	0	0	0
ОУД.17	Экология	ДЗ	54	18	36	4	0	36	0	0	0	0	0	0	0
	Общеобразовательные учебные дисциплины дополнительные	0/1/0	61	22	39	18	0	20	19	0	0	0	0	0	0
ОУДд.18	Основы проектной и исследовательской деятельности	-,ДЗ	61	22	39	18	0	20	19	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.00	<u>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</u>	0/3/0	648	216	432	384	0	0	0	66	120	62	58	106	20
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	60	12	48	24	0	0	0	0	0	0	0	48	0
ОГСЭ.02	История	ДЗ	60	12	48	24	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-, -, -, -, ДЗ	192	24	168	168	0	0	0	34	36	34	32	32	0
ОГСЭ.04	Физическая культура	З, ДЗ, З, ДЗ, З, ДЗ	336	168	168	168	0	0	0	32	36	28	26	26	20
ЕН.00	<u>Математический и общий естественнонаучный цикл</u>	-/2/1	480	160	320	160	0	0	0	76	152	60	0	32	0
ЕН.01	Элементы высшей математики	-,Э(к) ³	216	72	144	72	0	0	0	76	68	0	0	0	0
ЕН.02	Элементы математической логики	Э(к)	126	42	84	42	0	0	0	0	84	0	0	0	0
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ДЗ	90	30	60	30	0	0	0	0	0	60	0	0	0
ЕН.04	Экологические основы природопользования	ДЗ	48	16	32	16	0	0	0	0	0	0	0	32	0
П.00	Профессиональный цикл	-/21/18	4254	1118	3136	1951	0	0	116	270	604	454	806	474	448
ОП.00	<u>Общепрофессиональные дисциплины</u>	-/10/6	1696	562	1134	567	0	0	116	270	326	34	182	190	52
ОП.01	Операционные системы	-,Э	184	60	124	62	0	0	48	76	0	0	0	0	0
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	-, Э	117	39	78	40	0	0	0	38	40	0	0	0	0
ОП.03	Технические средства информации	ДЗ	89	29	60	30		0	0	0	60	0	0	0	0
ОП.04	Информационные технологии	Э	93	31	62	50	0	0	0	62	0	0	0	0	0
ОП.05	Основы программирования	-,Э	231	77	154	77	0	0	0	72	82	0	0	0	0
ОП.06	Основы экономики	ДЗ, ДЗ	153	51	102	40	0	0	0	0	0	0	0	50	52

³ По дисциплинам ЕН.01 Элементы высшей математики и ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика экзамен проводится комплексно

ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	66	22	44	24	0	0	44	0	0	0	0	0	0
ОП.08	Теория алгоритмов	ДЗ	94	30	64	32	0	0	0	0	64	0	0	0	0
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	-, ДЗ	102	34	68	22	0	0	0	0	0	34	34	0	0
ОП.10	Программирование в системе 1С: Предприятие	ДЗ	162	54	108	54	0	0	0	0	0	0	108	0	0
ОП.11	Программное обеспечение компьютерных систем, комплексов и Web-серверов	Э	144	48	96	48	0	0	0	0	0	0	0	96	0
ОП.12	Основы информационной безопасности	ДЗ	66	22	44	22	0	0	0	0	0	0	0	44	0
ОП.13	Основы менеджмента и маркетинга	ДЗ	48	16	32	16	0	0	0	0	32	0	0	0	0
ОП.14	Охрана труда	Э	60	20	40	20	0	0	0	0	0	0	40	0	0
ОП.15	Планирование карьеры и профессионального роста	-,ДЗ	87	29	58	30	0	0	24	34	0	0	0	0	0
ПМ.00	Профессиональные модули	-/11/12	2558	556	2002	1384	60	0	0	0	278	420	624	284	396
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	-/2/3	759	193	566	373	30	0	0	0	0	218	348	0	0
Раздел 1 ПМ.01	Разработка спецификаций отдельных компонент и кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	-	291	73	218	145	0	0	0	0	0	218	0	0	0
МДК.01.01	Системное программирование	Э	219	73	146	73	0	0	0	0	0	146	0	0	0
УП.01.01	Разработка спецификаций отдельных компонент и кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	ДЗ	72	0	72	72	0	0	0	0	0	72	0	0	0
Раздел 2 ПМ.01	Выполнение отладки, тестирования программных модулей и оптимизации программного кода модуля,	-	468	120	348	228	30	0	0	0	0	0	348	0	0

	разработка компонентов проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций														
МДК.01.02	Прикладное программирование	Э	360	120	240	120	30	0	0	0	0	0	240	0	0
УП.01.02	Отладка, тестирование программных модулей и оптимизация программного кода модуля, разработка компонентов проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	ДЗ	108	0	108	108	0	0	0	0	0	0	108	0	0
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	-/3/3	650	172	478	244	0	0	0	0	0	202	276	0	0
Раздел 1 ПМ.02	Разработка объектов баз данных и реализация базы данных в конкретной СУБД	-	290	88	202	124	0	0	0	0	0	202	0	0	0
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	Э	254	88	166	88	0	0	0	0	0	166	0	0	0
УП.02.01	Разработка объектов баз данных и реализация базы данных в конкретной СУБД	ДЗ	36	0	36	36	0	0	0	0	0	36	0	0	0
Раздел 2 ПМ.02	Разработка, администрирование и защита баз данных	-	360	84	276	120	0	0	0	0	0	0	276	0	0
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	Э	252	84	168	84	0	0	0	0	0	0	168	0	0
УП.02.02	Разработка, администрирование и защита баз данных	ДЗ	36	0	36	36	0	0	0	0	0	0	36	0	0
ПП.02	Разработка, администрирование и защита	ДЗ	72	0	72	72	0	0	0	0	0	0	72	0	0

	баз данных														
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	-/4/4	840	160	680	520	30	0	0	0	0	0	0	284	396
Раздел 1. ПМ.03	Анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	-	354	70	284	214	30	0	0	0	0	0	0	284	0
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	Э	210	70	140	70	30	0	0	0	0	0	0	140	0
ПП.03.01	Анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	ДЗ	144	0	144	144	0	0	0	0	0	0	0	144	0
Раздел 2. ПМ.03	Выполнение интеграции модулей в программную систему и отладка программного продукта с использованием специализированных программных средств	-	306	54	252	198	0	0	0	0	0	0	0	0	252
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Э	162	54	108	54	0	0	0	0	0	0	0	0	108
УП.03.02	Выполнение интеграции модулей в программную систему и отладка программного продукта с использованием	ДЗ	72	0	72	72	0	0	0	0	0	0	0	0	72

	специализированных программных средств														
ПП.03.02	Выполнение интеграции модулей в программную систему и отладка программного продукта с использованием специализированных программных средств	ДЗ	72	0	72	72	0	0	0	0	0	0	0	0	72
Раздел 3. ПМ.03	Проведение инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования и разработка технологической документации	-	180	36	144	108	0	0	0	0	0	0	0	0	144
МДК.03.03	Документирование и сертификация	Э	108	36	72	36	0	0	0	0	0	0	0	0	72
ПП.03.03	Проведение инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования и разработка технологической документации	ДЗ	72	0	72	72	0	0	0	0	0	0	0	0	72
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	-/2/2	309	31	278	247	0	0	0	0	278	0	0	0	0

Раздел 1. ПМ.04	Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	-	309	31	278	247	0	0	0	0	278	0	0	0	0
МДК.04.01	Технология создания, обработки, хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации	Э	93	31	62	31	0	0	0	0	62	0	0	0	0
УП.04.01	Обработка цифровой мультимедийной информации с помощью прикладного программного обеспечения	ДЗ	72	0	72	72	0	0	0	0	72	0	0	0	0
ПП.04.01	Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	ДЗ	144	0	144	144	0	0	0	0	144	0	0	0	0
	ВСЕГО	-/37/23	7542	2214	5328	3185	60	576	828	576	828	576	864	612	468
ПДП	Преддипломная практика														4
ГИА	Государственная итоговая аттестация														6
					Всего	Дисциплин и МДК	4428	576	828	576	612	468	648	468	252
Консультации 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год						учебной практики	11	0	0	0	2	3	4	0	2
Государственная (итоговая) аттестация				производственной практики		14	0	0	0	4	0	2	4	4	
1. Программа базовой подготовки				преддипломной практики		4	0	0	0	0	0	0	0	4	
1.1. Дипломный проект (работа) Выполнение дипломного проекта с 18 мая по 14 июня (всего 4 недели)				экзаменов		23	1	3	3	5	2	5	2	3	
Защита дипломного проекта с 15 июня по 28 июня (всего 2 недели)				дифференцированных зачетов		37	3	7	4	6	3	5	5	4	
2. Государственные экзамены - нет				зачетов		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ПЕРЕЧЕНЬ

кабинетов, лабораторий и других учебных помещений для реализации ФГОС по специальности

230115 Программирование в компьютерных системах

По ФГОС	Имеются в наличии
кабинеты	
иностранного языка;	23 Иностранного языка
социально-экономических дисциплин;	202 социально-экономических дисциплин
математических дисциплин;	319 математики
безопасности жизнедеятельности;	113 безопасности жизнедеятельности и экологии
стандартизации и сертификации;	416 междисциплинарных курсов специальности «Земельно-имущественные отношения» и метрологии, стандартизации и сертификации продукции
социальной психологии	
экономики и менеджмента	412 экономики организации и управления
Лаборатории	
технологии разработки баз данных;	317 операционных систем и сред и проектирования цифровых устройств технологии разработки баз данных;
системного и прикладного программирования	406 системного и прикладного программирования
информационно-коммуникационных систем	01 информатики и информационных технологий
управления проектной деятельностью	407 компьютерных сетей и телекоммуникаций; управления проектной деятельностью
информационных систем;	01 информатики и информационных технологий
Полигоны	
вычислительной техники	
учебных баз практики	
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)	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или

или место для стрельбы	место для стрельбы
тренажерный зал.	тренажерный зал.
Залы	
библиотека	библиотека
читальный зал с выходом в сеть Интернет	читальный зал с выходом в сеть Интернет
актовый зал	актовый зал

Кабинеты дисциплин общеобразовательного цикла

Русский язык	1 Русский язык
Литература	2 Литература
Иностранный язык	20,21,22,31 а, б, в
Математика	319 математики
История	311 а История

ОБЖ	209 ОБЖ
Информатика и ИКТ	407 Информатика и ИКТ
Физика	27 Физика
Химия	321 Химия
Биология	24 Биология
Обществознание (вкл. экономику и право)	202 Обществознание (вкл. экономику и право)
География	24 География
Экология	24 Экология
Основы проектной и исследовательской деятельности	205 Основы проектной и исследовательской деятельности