

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский социально-педагогический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Волгоградский
социально-педагогический колледж»



А.С. Калинин

г.

**Основная профессиональная образовательная программа среднего про-
фессионального образования**

по специальности

09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ

базовой подготовки

Наименование квалификации

Техник – программист

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы сред-
него общего образования: технический

Форма обучения

Заочная

Волгоград,

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	3
1.1 Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ.....	3
1.2. Срок получения СПО по ППССЗ	4
1.3 Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ.....	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников требования к результатам освоения ППССЗ.....	4
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности	4
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции Общие компетенции выпускника.....	5
2.3. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника.....	6
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	11
3.1. Учебный план	11
3.2. Календарный учебный график.....	12
3.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей.....	20
3.4. Программы учебной и производственной практик	82
4. Требования к условиям реализации ППССЗ.....	82
4.1. Требования к вступительным испытаниям абитуриентов	82
4.2. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий в образовательном процессе	83
4.3. Организация самостоятельной работы обучающихся.....	83
4.4. Ресурсное обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы.....	84
4.4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	84
4.4.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	85
6. Оценка результатов освоения ОПОП	87
6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся	88
6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	88
6.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	89
Приложение 1	91
Приложение 2	96

1. Общие положения

1.1 Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Основная профессиональная образовательная программа государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Волгоградский социально-педагогический колледж» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности (профессии) «09.02.03 Программирование в компьютерных системах»

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее образовательная программа) составляют:

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

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464).

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности (профессии) среднего профессионального образования (09.02.03 Программирование в компьютерных системах), № 804 от 28.07.2014);

- нормативные и методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации:

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413»;

- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 N 291 (ред. от 18.08.2016) «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»

- «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов» (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 N ДЛ-1/05вн);

- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 (ред. от 17.11.2017) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. N 06-846 по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной фор-

мам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;

– Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Волгоградский социально-педагогический колледж», утвержденного председателем Комитета образованию и науки Волгоградской области от 06.08.2015 г. № 1081, (согласован распоряжением Комитета по управлению государственным имуществом Волгоградской области от 21.07.2015 г. № 1226-Р).

– Локальные нормативные акты государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Волгоградский социально-педагогический колледж».

1.2. Срок получения СПО по ППССЗ

Срок получения среднего профессионального образования с базовой подготовкой (для ППССЗ) по специальности (профессии) «09.02.03 Программирование в компьютерных системах»

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения	Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в заочной форме обучения
среднее общее образование	—	3 года 10 месяцев
основное общее образование	—	4 года 10 месяцев

1.3 Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ

Переход к компетентностной модели предусматривает участие работодателей, как в разработке образовательной программы, так и в контроле качества ее освоения.

При разработке ОПОП колледж учитывает запросы работодателей:

-вносятся коррективы в программы общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с предложениями работодателей, а именно в ПМ 03. Участие в интеграции программных модулей была введена тема «Технология разработки программного обеспечения в 1С: Бухгалтерия» для формирования новых умений и навыков у будущих специалистов;

-представители работодателей или их объединений привлекаются в качестве внешних экспертов при проведении текущей и промежуточной аттестации обучающихся по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям;

- возглавляют аттестационную комиссию при проведении квалификационных экзаменов по профессиональным модулям;

-дают характеристики студентам после прохождения производственной практики.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников требования к результатам освоения ППССЗ

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

- компьютерные системы;

- автоматизированные системы обработки информации и управления;

- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции Общие компетенции выпускника

Код	Наименование
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Код	Наименование
ВПД 1	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций
ВПД 2	Разработка и администрирование баз данных
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

ВПД 3	Участие в интеграции программных модулей
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию
ВПД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 4.1.	Устанавливать и обслуживать программное и системное обеспечение ПК.
ПК 4.2.	Осуществлять установку и обслуживание периферийных устройств.
ПК 4.3.	Работать в локальных и глобальных вычислительных сетях.
ПК 4.4.	Работать с различными носителями данных

2.3. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу по специальности (профессии) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах», должен

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- 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;
- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- о роли физической культуры в общем культурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.
- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел;
- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов;
- основные понятия комбинаторики;
- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов;

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах;
- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства;
- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий;
- этапы решения задачи на компьютере;
- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- принципы структурного и модульного программирования;
- принципы объектно-ориентированного программирования;
- общие положения экономической теории;
- организацию производственного и технологического процессов;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методику разработки бизнес-плана;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- основные модели алгоритмов;
- методы построения алгоритмов;
- методы вычисления сложности работы алгоритмов;
- 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 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 нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие 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.
- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.
- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных СУБД;
- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных.
- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффект явной разработки;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации.

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел;
- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;
- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;
- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем;
- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств;
- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;
- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- определять сложность работы алгоритмов;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и 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;
 - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
 - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
 - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
 - оформлять документацию на программные средства;
 - использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;
 - создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
 - работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных;
 - формировать и настраивать схему базы данных;
 - разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
 - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
 - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
 - владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
 - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
 - вести процесс обработки информации на ПК;
 - выполнять ввод информации и ее вывод на печатающее устройство;
- иметь практический опыт:**
- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
 - разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
 - использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
 - проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
 - работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
 - использования средств заполнения базы данных;
 - использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
 - участия в выработке требований к программному обеспечению;
 - участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
 - подготовки документов и технических носителей информации для передачи на следующие операции технологического процесса;
 - установки операционных систем, подключения периферийных устройств, установки антивирусных программ;
 - работы с текстовыми и графическими редакторами; электронными таблицами; базами данных; электронной почтой;
 - работы с устройствами ввода-вывода (дискетоды, принтер, сканер).

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие качественные и количественные характеристики ППССЗ 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, практик); последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий; распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам; распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации. 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. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при заочной форме получения образования составляет не менее 160 часов.

При формировании ППССЗ введены новые учебные дисциплины в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа. Вариативная часть ППССЗ реализуется следующим образом: увеличение объема часов общего гуманитарного и социально-экономического цикла на 494 часа (Числа берутся из учебного плана для конкретной специальности!) (введение новых учебных дисциплин, направленных на формирование общих компетенций – 236 час, увеличение объема часов учебных дисциплин – 258 час.) Увеличение объема часов математического и общего естественнонаучного цикла на 132 часа (увеличение объема часов учебных дисциплин обязательной части). Увеличение объема часов профессионального цикла на 559 часа (введение новых учебных дисциплин в цикл общепрофессиональных дисциплин, направленных на формирование общих и профессиональных компетенций – 63 часов). Увеличение объема часов междисциплинарных курсов профессиональных модулей – 1227 часов (введение новых междисциплинарных курсов — 237 часов, увеличение объема часов на освоение профессиональных модулей — 990 час.).

Таким образом, объем инвариантной части ППССЗ – 2124 часов, вариативной части ППССЗ – 2412 часа.

3.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей

В приложении к ОПОП приводятся рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей.

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 01 Русский язык

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Учебная дисциплина ОУД 01 «Русский язык» является частью учебного предмета «Русский язык и литература» обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В соответствии с учебным планом данная учебная дисциплина является профильной дисциплиной общеобразовательного цикла дисциплин основной профессиональной образовательной программы СПО гуманитарного профиля профессионального образования.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД 01 «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

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

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Контроль и оценивание результатов освоения учебной дисциплины

осуществляется в соответствии с контрольно-оценочными средствами (КОС) по учебной дисциплине.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1).

Количество часов на освоение программы дисциплины ОУД 01 «Русский язык»

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	177
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	159
Форма промежуточной аттестации	экзамен

2. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 02 Литература Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Учебная дисциплина ОУД 2 «Литература» является частью учебного предмета «Русский язык и литература» обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В соответствии с учебным планом данная учебная дисциплина является профильной дисциплиной общеобразовательного цикла дисциплин основной профессиональной образовательной программы СПО гуманитарного профиля профессионального образования.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД 2 «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

эстетическое отношение к миру;

совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству,

уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметных:

умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность

готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины ОУД 2 «Литература»:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	229
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	211
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

3. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 03 Иностранный язык

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Общеобразовательные учебные дисциплины, ОУД.03 Иностранный язык по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

заполнить анкету/заявление с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях

и т. п.;

заполнить анкету/заявление о выдаче документа;

написать энциклопедическую или справочную статью о родном городе по предложенному шаблону;

составить резюме.

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение следующих результатов:

• **личностных:**

сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

• **метапредметных:**

умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• **предметных:**

сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность.

ОК 5. Осуществлять работу с использованием ИКТ.

ОК 6. Работать в коллективе и команде.

ОК 7. Брать ответственность за результат.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	177
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	14
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	163
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 4 Обществознание Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательные учебные дисциплины, ОУД.04 Обществознание по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

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

Содержание программы «Обществознание» направлено на достижение следующих целей:

воспитание гражданской ответственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;

развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;

углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;

умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;

содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;

формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;

применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение **следующих результатов:**

личностных:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм

общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

предметных:

сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	121
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 05 Физическая культура

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В соответствии с учебным планом учебная дисциплина является основной учебной дисциплиной общетеоретического цикла дисциплин основной профессиональной образовательной программы СПО гуманитарного профиля профессионального образования.

ОУД.05 Физическая культура по специальности: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

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

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих **целей:**

формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;

развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно - оздоровительной деятельностью;

овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

- результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

- результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностных:

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;

формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных

отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

готовность к служению Отечеству, его защите;

Метапредметных:

способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

□ умение использовать коммуникационных технологий средства (далее информационных и — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

Предметных:

□ умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

□ владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

□ владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

□ владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

□ владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду обороне» (ГТО).

- в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе:	
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	174
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 06 Основы безопасности жизнедеятельности

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательные учебные дисциплины, ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание рабочей программы учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

□ повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

готовность к служению Отечеству, его защите;

формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;

обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;

выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных

- чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с

использованием различных источников и новых информационных технологий;

развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

□ освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных — ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

□ формирование установки на здоровый образ жизни;

□ развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства

от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях

и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	127
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 07 История

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательные учебные дисциплины ОУД.07 История по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

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

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

формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;

усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

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

личностных:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего

закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

готовность к служению Отечеству, его защите;

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

использовать все возможные ресурсы для достижения

поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность

и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:

сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом,

представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	173
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	15
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	158
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 08 Астрономия

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательные учебные дисциплины, ОУД.08 Астрономия по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание рабочей программы учебного предмета «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	6
в том числе:	
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ПД. 09 Информатика
Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательные учебные дисциплины, ПД.09 Информатика по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать базовые системные программные продукты;
- использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации;
- составлять алгоритмы на языке программирования;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации;
- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и функции операционных систем; аппаратное обеспечение компьютера;
- виды и назначение программного обеспечения компьютера. Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика»

обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения
- собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

Метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссию, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

Предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований

техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики

в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	234
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	218
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ПД. 10 Физика

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательные учебные дисциплины, ПД.07 Физика по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание рабочей программы учебного предмета «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможностями применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение следующих результатов:

- личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

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

- метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объ-

ектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание формы представляемой информации;

- предметных:
 - сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
 - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
 - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
 - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
 - сформированность умения решать физические задачи;
 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
 - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	222

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	206
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ПД. 11 Математика

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Математика» относится к циклу профильной подготовки ПД 11, принадлежит к предметной области «Математика» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО ППССЗ по специальности: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

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

Цели и задачи изучения учебной дисциплины «Математика»

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики, культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике, как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Алгебра

уметь

выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;

вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

Функции и графики

уметь

определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;

строить графики изученных функций;

описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;

решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

Начала математического анализа

уметь

вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;

исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;

вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения

Уравнения и неравенства

уметь

решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;

составлять уравнения и неравенства по условию задачи;

использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;

изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

построения и исследования простейших математических моделей;

Геометрия

уметь

распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;

строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;

решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

□ вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

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

личностных:

□ сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

□ понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

□ развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

□ овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно -научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

□ готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

□ готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

□ готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

□ отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

□ умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

□ умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

□ владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность

и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

□ готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

□ владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

□ владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

□ целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур

формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

- результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	298
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	29
в том числе:	
практические занятия	9
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	269
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

12. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 12 Информационно-коммуникационные технологии

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательные учебные дисциплины, ОУД.12 Информационно-коммуникационные технологии 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

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

Содержание программы «Информационно-коммуникационные технологии» направлено на достижение следующих **целей:**

- освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- овладение умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- воспитание чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;
- приобретение опыта проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

- гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего как своё право на получение банковского вклада в размере страхового лимита, так и свою обязанность возвращать кредиты;
- владение навыками сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской деятельности и жизни семьи;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных и общественных проблем;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности и роста личных доходов;
- владение навыками сотрудничества со сверстниками и взрослыми при реализации групповых проектов;
- способность к творческой и ответственной деятельности при разработке проектов;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:

- сформированность умений применять информационно-коммуникационные технологии в частной и профессиональной деятельности;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	6
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	62
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА**1. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ. 01 Основы философии****1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 090203 «Программирование в компьютерных системах». **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, ОГСЭ.01 Основы философии.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры будущего гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы философии» у обучающегося формируются общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решение 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 личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	15
в том числе:	
практические занятия	5
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет

2. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ. 02 История

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 090203 «Программирование в компьютерных системах». **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, ОГСЭ.02 История.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- характеризовать периоды в развитии исторических процессов, масштабных событий;
- высказывать суждения о назначении, ценности источника, сравнивать данные разных источников, выявлять их сходства и различия;
- соотносить единичные исторические факты и общие явления, процессы;
- выявлять сущность, причинно-следственные связи исторических событий;
- объяснять мотивы, цели и результаты деятельности личностей в истории.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- 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;
- особенности социально-экономического и политического развития регионов и стран в XX-начале XXI вв.;
- знать о вкладе выдающихся исторических личностей в развитие региональной, государственной и мировой истории.

В результате освоения учебной дисциплины «История» у обучающегося формируются общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решение 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 личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	15
в том числе:	
практические занятия	5
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

3. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ. 03 Иностранный язык

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, ОГСЭ.03 Иностранный язык.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» у обучающегося формируются общие компетенции:

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность.
- ОК 5. Осуществлять работу с использованием ИКТ.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде.
- ОК 7. Брать ответственность за результат.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	225
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	35
в том числе:	
практические занятия	35
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	190
Форма промежуточной аттестации	Зачет, диф.зачет, экзамен

4. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ. 04 Физическая культура

Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина «Физическая культура» принадлежит к общему гуманитарному и социально экономическому циклу.

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.

В результате освоения учебной дисциплины «Физическая культура» у обучающегося формируются общие компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе:	
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	334
Форма промежуточной аттестации	Диф.зачет

5. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки специалистов технического профиля.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи.

3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- **выявлять** отклонения от языковых норм в устной и письменной речи:
 - анализировать языковые явления;
 - соблюдать нормы современного литературного языка;
 - учитывать стилевые и жанровые особенности текста, разные типы и виды речи;
- **определять** причины нарушения норм литературного языка:
 - лексических:
употребление слова без учета его семантики; неверное употребление многозначных слов, омонимов и синонимов; смешение паронимов и паронимазмов; нарушение лексической сочетаемости; речевая избыточность; речевая недостаточность; нарушение функционально-стилевой принадлежности;
 - морфологических:
образование и употребление форм *имени существительного*: категории одушевленности-неодушевленности; неверное употреблении рода, числа и склонения;
образование и употребление форм *имени прилагательного* (полной и краткой форм степеней сравнения;
использование *местоимений* в речи;
нарушения императивного типа норм при образовании и употреблении *имен числительных*;
использование *глагольных* форм и *деепричастий*);
 - синтаксических на уровне словосочетания, предложения и текста: координация

форм подлежащего и сказуемого, согласование определения и приложений, правил управления и согласования, построение предложений с деепричастным и причастным оборотами, неправильное использование союзов, порядка следования частей сложного предложения; нарушение смысловых и синтаксических отношений между предложениями;

- **устранять** ошибки и недочеты в устной и письменной формах, мотивируя свой выбор;
- **создавать** устные и письменные монологические высказывания, тексты различных типов и жанров:
 - придавать высказыванию соответствующую композиционную форму и стилистическую окраску,
 - отбирать лексические, синтаксические единицы современного русского литературного языка для достижения точности, выразительности речи,
 - учитывать при выборе слов стилистическую окраску и эмоционально-оценочные значения различных моделей и грамматических форм;
- **преобразовывать** информацию из одной формы в другую / в конспект, схему, таблицу, план, тезисы/;
- **анализировать и оценивать** текст задания, свою и чужую речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;
- **пользоваться** основными типами словарей;
- **владеть** лингвистической терминологией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- определение понятий «язык», «речь», «культура речи», «литературный язык», «языковая норма», «текст»;
- различия между языком и речью;
- функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
 - специфику устной и письменной речи;
 - признаки высокой культуры речи;
 - особенности функциональных стилей речи;
 - правила продуцирования текстов разных деловых и основных научно-учебных жанров;
- нормы современного русского литературного языка;
- нарушения принципов русской графики;
- причины нарушения норм (лексических, орфоэпических, акцентологических, морфологических, синтаксических) и способы их устранения;
- основные лингвистические свойства текста;
- функционально-смысловые типы текста;
- основные единицы русского языка и их признаки: лексические, фразеологические, фонетические и грамматические.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	67
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	17
в том числе:	
практические занятия	7
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
Форма промежуточной аттестации	Диф.зачет

6. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 Основы социологии и политологии

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 090203 «Программирование в компьютерных системах».

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, ОГСЭ.06 Основы социологии и политологии.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- давать оценку социальным и политическим объектам и процессам;
- характеризовать, интерпретировать изученные социальные и политические объекты и процессы;
- проводить социологическое исследование;
- участвовать в дискуссии, сопоставлять различные точки зрения, выдвигать аргументы в обоснование собственной позиции и контраргументы по отношению к иным взглядам.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- о социологическом подходе в понимании закономерностей развития и функционирования общества и личности;
- о социальной структуре, социальной мобильности, социальном взаимодействии и об основных социальных институтах общества;
- о социальных движениях и других факторах социального изменения и развития;
- о сущности власти, субъектах политики, политических отношениях и процессах.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы социологии и политологии» у обучающегося формируются общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решение 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 личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	59
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	15
в том числе:	
практические занятия	7
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Форма промежуточной аттестации	экзамен

6. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.07 Основы права

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 090203 «Программирование в компьютерных системах».

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, ОГСЭ.07 Основы права.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять вид общественных отношений, которые возникают в предложенной ситуации;
- анализировать законодательство, регулирующее определенные правоотношения;
- применять нормы права для решения конкретной правовой ситуации;
- устанавливать в статье закона норму прав, в части статьи - гипотезу (определять все юридические факты, которые в нее включены), диспозицию, санкцию;
- составлять исковое заявление в суд;
- анализировать устав организации, заявление о приеме на работу, перевода на другую работу, увольнения с работы, в комиссию по трудовым спорам;
- составлять проект трудового договора, резюме, проект договора купли-продажи, подряда, поручения, аренды;
- составлять доверенность.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- специальные правовые термины и понятия;
- права и свободы человека и гражданина и механизмы их реализации;
- основные положения Конституции РФ;
- основные отрасли права РФ, их особенности;
- правовые нормы в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы права» у обучающегося формируются общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решение 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 личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:
- обязательной учебной нагрузки обучающегося 44 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 51 часов.

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	71
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
Форма промежуточной аттестации	Зачет

7. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **ОГСЭ.08 Социальная психология**

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, **ОГСЭ.08 Социальная психология.**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- применять техники и приемы общения;

- прогнозировать социальное поведение человека;
- применять полученные знания и умения для решения типичных задач в области социальных отношений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные категории и понятия социальной психологии;
- основные социально-психологические факты и их интерпретацию;
- эффекты группового влияния на личность;
- о социально-психологических характеристиках личности;
- о видах и общих закономерностях общения.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы права» у обучающегося формируются общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
Форма промежуточной аттестации	Диф.зачет

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ОБЩИХ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

1. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики»

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00), связана с учебными дисциплинами: ЕН.02 Дискретная математики,

ЕН.03 Теория вероятности и математическая статистика,
 ОП.02 Архитектура аппаратных средств,
 ОП.03 Информационные технологии,
 ОП.07 Экономика отрасли,
 ОП.08 Основы проектирования баз данных,
 ОП. 10 Численные методы;
 профессиональными модулями:
 ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей,
 ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов,
 ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем,
 ПМ.06 Сопровождение информационных систем,
 ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов.

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

Цель - формирование общематематической культуры и развитие математического кругозора будущего специалиста.

Задачи:

- обеспечение развития у будущего специалиста достаточно широкого взгляда на элементы высшей математики;
- вооружение студента простейшими знаниями данного курса, дающими ему возможность применять их в будущей профессии;
- способствовать усвоению основных понятий, связанных с матрицами и определителями, теории пределов, дифференциальных и интегральных исчислений;
- учить применению элементов высшей математики при решении прикладных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.

Определять предел последовательности, предел функции в точке.

Применять методы дифференциального и интегрального исчисления.

Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач.

Решать дифференциальные уравнения.

Пользоваться понятиями теории комплексных чисел и выполнять арифметические действия над ними.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления.

Основы теории комплексных чисел.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций ОК 1-11.

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

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

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

2. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов при заочной
--------------------	-------------------------

	форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	213
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	183
Форма промежуточной аттестации	зачет, экзамен

2. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 «Элементы математической логики»

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Элементы математической логики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00), связана с учебными дисциплинами:

ЕН.01 Элементы высшей математики,
 ЕН.02 Дискретная математика,
 ОП.02 Архитектура аппаратных средств,
 ОП.03 Информационные технологии,
 ОП.07 Экономика отрасли,
 ОП.08 Основы проектирования баз данных,
 ОП.10 Численные методы;
 профессиональными модулями:

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей,
 ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов,
 ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем,
 ПМ.06 Сопровождение информационных систем,
 ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов.

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

Цель - формирование общематематической культуры и развитие математического кругозора будущего специалиста.

Задачи:

- обеспечение развития у будущего специалиста достаточно широкого взгляда на элементы математической логики;
- вооружение студента простейшими знаниями данного курса, дающими ему возможность применять их в будущей профессии;
- учить применению элементов математической логики при решении прикладных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
- составлять таблицы истинности для формул;
- устанавливать, какие из формул равносильны, тождественно истинны, тождественно ложны, используя таблицы истинности и равносильности алгебры логики;
- находить формулу, определяющую функцию, по заданной таблице истинности;
- для заданных формул находить КНФ, СКНФ, ДНФ, СДНФ путем равносильных преобразований и используя таблицы истинности;
- по условию логической задачи записывать формулу алгебры логики;
- записать все подформулы формулы;
- применять правила вывода для доказательства, что формула доказуема;
- записать вывод формулы, выводимой из совокупности формул;

- находить множество истинности предикатов;
- устанавливать, какие из формул предикатов будут равносильны;
- устанавливать, является ли формула выполнимой, общезначимой;
- приводить к ПНФ формулу;
- реализовывать на машине Тьюринга алгоритм вычисления некоторых функций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные принципы математической логики теории множеств и теории алгоритмов, формулы алгебры высказываний, методы минимизации алгебры высказываний; основы языка и алгебры предикатов;
- понятие высказывания, определение логических операций над высказываниями;
- понятие формулы алгебры высказываний, определение равносильных формул, тождественно истинной формулы (тавтологии), тождественно ложной формулы;
- равносильности алгебры логики;
- понятие алгебры Буля, определение функции алгебры логики (булевой функции);
- закон двойственности;
- понятия нормальной формы, совершенной нормальной формы (СНФ), теорему о существовании и единственности СНФ;
- определения конъюнктивной нормальной формы (СКНФ), дизъюнктивной нормальной формы (ДНФ), совершенной дизъюнктивной нормальной формы (СДНФ);
- проблему разрешимости; принцип построения исчисления высказываний (ИВ);
- понятие формулы ИВ, ее подформулы;
- систему аксиом ИВ;
- правила вывода;
- понятие доказуемой формулы, формулы выводимой из совокупности формул;
- понятие вывода, правила выводимости, теорему дедукции;
- связь между алгеброй высказываний и ИВ,
- определение предиката, его области определения и множества истинности;
- определения логических операций над предикатами, множество истинности составных предикатов;
- понятия квантора существования, квантора общности, кванторных операций;
- понятия формулы логики предикатов, равносильных формул;
- определение нормальной формы логики предикатов, понятие предваренной нормальной формы (ПНФ);
- определения формул выполнимой, тождественно истинной, общезначимой, тождественно ложной,
- понятие математической теории, ее виды;
- понятие теории первого порядка, языка первого порядка;
- определение терма, формулы;
- логические и специальные аксиомы;
- правила вывода;
- интерпретацию языка теории;
- понятие выполнимости формулы, определения истинной, ложной;
- понятие модели теории;
- определения изоморфизма интерпретаций, категоричности теории;
- понятия проблем непротиворечивости, полноты, разрешимости теории;
- теорему Геделя,
- понятие алгоритма, его характерные черты;
- определения разрешимого и перечислимого множества;
- понятие машины Тьюринга, ее устройство;
- неразрешимые алгоритмические проблемы.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций ОК 1-11.

- Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:
- 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 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
 - ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию
 - ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

2. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	17
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет

3. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика»

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00), связана с учебными дисциплинами:

- ЕН.01 Элементы высшей математики,
- ЕН.02 Дискретная математики,
- ОП.02 Архитектура аппаратных средств,
- ОП.03 Информационные технологии,
- ОП.07 Экономика отрасли,
- ОП.08 Основы проектирования баз данных,
- ОП.10 Численные методы;

профессиональными модулями:

- ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей,
- ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов,
- ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем,
- ПМ.06 Сопровождение информационных систем,
- ПМ.07 Соединение баз данных и серверов.

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

Цель - формирование общематематической культуры и развитие математического кругозора будущего специалиста.

Задачи:

- обеспечение развития у будущего специалиста достаточно широкого взгляда на элементы основ теории вероятностей;
- вооружение студента простейшими знаниями данного курса, дающими ему возможность применять их в будущей профессии;

- способствовать усвоению основных понятий, связанных с комбинаторной, элементами теории вероятностей, математической статистики и теории графов;
- учить применению элементов теории вероятностей при решении прикладных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач. пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач.

Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач.

Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Элементы комбинаторики.

Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.

Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.

Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. формулу(теорему) Байеса.

Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.

Законы распределения непрерывных случайных величин.

Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.

Понятие вероятности и частоты.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций ОК 1-9.

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

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

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

2. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

3.

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
в том числе:	
практические занятия	7
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	108

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**1. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины****ОП.01 Операционные системы****1. Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы СПО для специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» / направлению подготовки по специальности «Программирование в компьютерных системах».

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Профессиональный цикл.**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;
- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows;
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

В результате освоения учебной дисциплины «Операционные системы» у обучающегося формируются общие компетенции: ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	25
в том числе:	
практические занятия	9
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	131
Форма промежуточной аттестации	Диф.зачет

2. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Архитектура компьютерных систем**1. Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы СПО для специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» / направлению подготовки по специальности «Программирование в компьютерных системах».

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- производить операции над числами в разных системах счисления;
- писать простые программы для процессора;
- работать с адресацией памяти компьютера;
- управлять вычислительными и другими процессами в современных ЭВМ.
- определять аппаратные и программные прерывания
- производить настройку параметров прерываний при подключении внешних устройств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- виды информации и способы представления ее в ЭВМ;
- общие принципы логического построения ЭВМ;
- классификацию типовых узлов вычислительной техники;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- общую архитектуру микропроцессора и памяти ЭВМ.
- процедуру обработки прерываний
- понятие аппаратных и программных прерываний
- стандартные каналы ввода-вывода информации в персональный компьютер

В результате освоения учебной дисциплины «Архитектура компьютерных систем» у обучающегося формируются общие компетенции: ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	246
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	26
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	220
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

3. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО для специальности 09.02.03 «Программы в компьютерных системах». Рабочая программа может быть использована в профессиональной подготовке техника-программиста.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональный цикл, ОП 03. Технические средства информатизации.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства;
- периферийные устройства вычислительной техники.

В результате освоения учебной дисциплины «Технические средства информатизации» у обучающегося формируются общие компетенции:

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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 5.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонентов программного обеспечения.

ПК 5.4. Обеспечить защиту программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.4.6. Выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	14
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	91
Форма промежуточной аттестации	Диф.зачет

4. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО для специальности 09.02.03

«Программирование в компьютерных сетях». Рабочая программа может быть использована в профессиональной подготовке техника-программиста.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональный цикл, ОП 04. Информационные технологии.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии» у обучающегося формируются общие компетенции:

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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 147 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов;

в том числе: теоретические занятия 70 часов;

практические занятия 28 часов.

самостоятельной работы обучающегося 49 часов.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (все-	16

го)	
в том числе:	
теоретические занятия	10
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	131
Форма промежуточной аттестации	Диф.зачет

5. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Основы программирования

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Рабочая программа может быть использована в профессиональной подготовке техника -программиста

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

дисциплина входит в профессиональный цикл, ОП. 05 Основы программирования

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

языке программирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- этапы решения задачи на компьютере;
- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- принципы структурного и модульного программирования;
- принципы объектно-ориентированного программирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	28
Лекционные занятия	16
лабораторные работы	12
Самостоятельная работа студента (всего)	119
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

6. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Основы экономики

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Рабочая программа может быть использована в профессиональной подготовке учителя начальных классов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональные дисциплины, ОПД.06 Основы экономики.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- нормировать и рассчитывать оплату труда;
- решать управленческие задачи;
- составлять бизнес-план предприятия (планировать хозяйственную деятельность);
- оценивать эффективность деятельности организации;
- оценивать коррупцию как фактор снижения экономического роста,
- оценивать влияние коррупции на распределение и расходование государственных средств и ресурсов;
- определять себестоимость продукции;
- формировать и распределять прибыль предприятия для целей налогообложения;
- проводить финансовый анализ и составлять план финансового оздоровления предприятия;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- общую характеристику рыночного хозяйства;
- функции и структуру рынка;

- объекты государственного регулирования экономики;
- формы и методы государственного регулирования экономики;
- основные проблемы экономики России;
- организационно-правовые формы предприятий;
- производственные ресурсы предприятия, (материально-технические, трудовые и финансовые);
- направления инновационной деятельности предприятия в условиях рыночной экономики;
- экономические показатели развития отрасли;
- ценовую политику предприятия и методы установления цен.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы экономики» у обучающегося формируются общие 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 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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе: обязательной учебной нагрузки обучающегося 84 часов; самостоятельной работы обучающегося 42 часов.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	9
в том числе:	
практические занятия	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	117
Форма промежуточной аттестации	Зачет

7. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Информационные системы и программирование». Рабочая программа может быть использована в профессиональной подготовке учителя начальных классов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональные дисциплины, ОПД.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Проводить правовой анализ и дать первичную правовую оценку практической ситуации;
- Оказывать правовую помощь гражданам, используя информационные справочно-правовые системы;
- Осуществлять толкование нормативно-правовых актов по своей профессиональной деятельности;
- анализировать устав организации, её правила внутреннего трудового распорядка;
- составлять проект трудового договора, резюме и сопроводительное письмо работодателю, проект договора купли-продажи, подряда, поручения, аренды;
- составлять проект устава организации, доверенность, проект искового заявления в суд признании права на жилую площадь, рекламное объявление в газету и т.д.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в сфере профессиональной деятельности;
- свои профессиональные права и обязанности;
- права и свободы человека и гражданина и механизмы их реализации;
- основные положения Конституции РФ, ТК РФ;
- правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» у обучающегося формируются общие 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 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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;
самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	14
в том числе:	
практические занятия	7
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70
Форма промежуточной аттестации	Диф.зачет

8. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.08 Теория алгоритмов

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО для специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Рабочая программа может быть использована в профессиональной подготовке техника-программиста.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональный цикл, ОП 08. Теория алгоритмов.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- определять сложность работы алгоритмов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные модели алгоритмов;
- методы построения алгоритмов;
- методы вычисления сложности работы алгоритмов.

В результате освоения учебной дисциплины «Компьютерная графика» у обучающегося формируются общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

деятельности.

у обучающегося формируются профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	15
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	67
Форма промежуточной аттестации	зачет

9. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности.

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Рабочая программа может быть использована в профессиональной подготовке специалистов среднего звена по специальности технического профиля

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональный цикл, ОП.09 Безопасность жизнедеятельности.

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

В результате освоения учебной 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 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 профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и сти-

хийных 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 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 нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность Жизнедеятельности» у обучающегося формируются общие 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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК06. 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.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	123
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	14
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	109
Форма промежуточной аттестации	Диф.зачет

10. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.10. Компьютерная графика

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО для специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Рабочая программа может быть использована в профессиональной подготовке техника-программиста.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональный цикл, ОП 10. Компьютерная графика.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- воспользоваться теоретическими знаниями для дальнейшего практического применения.
- создавать, редактировать и сохранять графические материалы, созданные с помощью расширенных возможностей векторного редактора;
- подготовить изображение для публикации на web-странице;
- печатать и производить цветоделение из программ;
- создавать средствами векторной графики с помощью векторного редактора художественно графические объекты, используемые в полиграфии, web-дизайне, в мультимедиа-приложениях.
- применять все инструменты пакета растровой графики для работы с объектами;
- сканировать и печатать изображение;
- подготавливать изображение для сети.
- владеть инструментами и создавать графические материалы средствами векторной и растровой графики;
- творчески подходить к созданию эффектов в растровом редакторе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия и термины компьютерной графики;
- пакеты программ векторной и растровой графики;
- графические форматы.
- основные понятия и термины, связанные с растровой и векторной графикой;
- назначение всех инструментов для рисования и редактирования изображений;
- инструменты пакета растровой и векторной графики для работы с объектами.
- сферу применения растровой и векторной графики;
- расширенные возможности пакетов растровой и векторной графики для создания прикладных материалов;
- тенденции развития пакетов векторной и растровой графики;
- интерфейс программы.

В результате освоения учебной дисциплины «Компьютерная графика» у обучающегося формируются общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессио-

нальной 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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	13
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
Форма промежуточной аттестации	зачет

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

1. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

1. Область применения программы. Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: *разработка и программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем*, и соответствующих профессиональных *компетенций*:

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования методов объектно-ориентированного программирования;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

- проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию;

уметь:

- применять методы ООП/ООАП на примере автоматизированной системы;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- строить математические модели веб-систем;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- структуру архитектуры клиент-сервер;
- основные принципы построения веб-систем и веб-компонентов;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы разработки программного обеспечения информационных систем;
- методы и средства разработки технической документации.

3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	517
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	86
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	431
Учебная и производственная практика	216

4. Результаты освоения профессионального модуля. Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: *разработка и программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем*, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типо-

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

2. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 Разработка и администрирование баз данных.

1. **Область применения программы.** Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: *разработка и администрирование баз данных*, и соответствующих профессиональных *компетенций*:

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке разработчика и администратора баз данных.

5. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля:

В целях овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных; использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

уметь:

- создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД);
- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем; основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных.

3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	584
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	516
Учебная и производственная практика	144

4. Результаты освоения профессионального модуля. Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: *разработки и администрирования баз данных*, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).
ПК 3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ. 03. Участие в интеграции программных модулей

1. **Область применения программы.** Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности: *участие в интеграции программных модулей*, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке техника -программиста.

6. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля:

В целях овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

уметь:

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов; принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения; методы и средства разработки программной документации.

5. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	573
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	81
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	492
Учебная и производственная практика	36+324

Результаты освоения профессионального модуля. Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: *участие в интеграции программных модулей*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 6	Разрабатывать технологическую документацию.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и ка-

	чество.
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.

4. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 04. Профессиональная подготовка рабочих по профессии «Оператор электронно-вычислительных машин»

1. **Область применения программы.** Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности: *профессиональная подготовка рабочих по профессии «Оператор электронно-вычислительных машин»* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Устанавливать и обслуживать программное и системное обеспечение ПК.

ПК 4.2. Осуществлять установку и обслуживание периферийных устройств.

ПК 4.3. Работать в локальных и глобальных вычислительных сетях.

ПК 4.4. Работать с различными носителями данных

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке техника -программиста.

2. **Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля:**

В целях овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт

- подготовки документов и технических носителей информации для передачи на следующие операции технологического процесса;

- установки операционных систем, подключения периферийных устройств, установки антивирусных программ;

- работы с текстовыми и графическими редакторами; электронными таблицами; базами данных; электронной почтой;

- работы с устройствами ввода-вывода (дискеты, принтер, сканер);

уметь:

- вести процесс обработки информации на ПК;

- выполнять ввод информации и ее вывод на печатающее устройство;

- выполнять запись, считывание и копирование информации с одного носителя на другой;
- оформлять результат выполнения работ в соответствии с инструкциями;
- определять и устранять сбои в работе аппаратного и программного обеспечения;
- работать в локальных и глобальных вычислительных сетях (в том числе Internet);

знать:

- устройство персонального компьютера (ПК);
- основные функции и сообщения операционной системы;
- виды и основные характеристики носителей данных;
- разновидности программного и системного обеспечения ПК;
- принципы работы со специализированными пакетами программ;
- наиболее распространенное программное обеспечение ПК;
- правила работы и программное обеспечение для работы в сети;
- принципы построения локальных и глобальных вычислительных сетей (в том числе Internet);
- правила технической эксплуатации ПК;
- требования по технике безопасности при работе с ПК.

3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов при заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	237
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	47
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	190
Учебная и производственная практика	36+72

4. Результаты освоения профессионального модуля. Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: *профессиональная подготовка рабочих по профессии «Оператор электронно-вычислительных машин»*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Устанавливать и обслуживать программное и системное обеспечение ПК.
ПК 2	Осуществлять установку и обслуживание периферийных устройств.
ПК 3	Работать в локальных и глобальных вычислительных сетях.
ПК 4	Работать с различными носителями данных
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.4. Программы учебной и производственной практик

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью студентов. При реализации образовательной программы предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная и преддипломная.

Цели, задачи и формы отчетности определяются программой по каждому виду практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей:

I модуль – учебная практика, 6 недель; производственная практика, 2 недели

II модуль - учебная практика, 3 недели; производственная практика, 1 неделя

III модуль - учебная практика, 1 неделя; производственная практика, 9 недель;

IV модуль - учебная практика, 1 неделя; производственная практика, 2 недели.

Производственная практика (преддипломная), 4 недели.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Предпочтение отдается предприятиям с современным оборудованием электронных цифровых систем коммутации, систем передачи, с передовой организацией производственных процессов. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

В приложении к ОПОП приводятся рабочие программы учебной и производственной (по профилю специальности) практик, реализуемых в рамках профессиональных модулей, а также программа производственной (преддипломной) практики.

4. Требования к условиям реализации ПСССЗ

4.1. Требования к вступительным испытаниям абитуриентов

Порядок приема регламентируется «Правилами приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования», разработанными ГАПОУ «Волгоградский социально-педагогический колледж» в соответствии с порядком приема, установленным Министерством образования и науки Российской Федерации.

Прием граждан на очное и заочное обучение по основной профессиональной образовательной программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.03 Программиро-

вание в компьютерных системах осуществляется по заявлениям лиц, имеющим основное общее образование или среднее общее образование на договорной основе.

4.2. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий в образовательном процессе

Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся в образовательном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий:

- деловые и ролевые игры;
- метод работы в малых группах;
- компьютерное моделирование и практический анализ результатов;
- лекция пресс-конференция;
- портфолио;
- case-метод;
- метод проектов;
- групповые дискуссии.

Реализация соответствующих образовательных технологий обеспечена методическими материалами по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, при преподавании которых используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

4.3. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной профессиональной образовательной программы (выражаемую в часах), выполняемую студентом вне аудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа может выполняться студентом в читальном зале библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Самостоятельная работа студентов должна подкрепляться учебным, учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций и другие материалы.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, при его методическом руководстве, но без его непосредственного участия и может быть организована с использованием дистанционных технологий обучения Moodle.

Формами аудиторной самостоятельной работы в условиях реализации компетентного подхода являются активные и интерактивные формы проведения занятий, а именно:

- деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, в том числе углубляющих теоретические знания,
- индивидуальные и групповые консультации;
- работа с учебной (основной и дополнительной) литературой;
- работа со словарями, справочниками, первоисточниками, технической литературой, профессиональными журналами;
- работа с нормативными материалами, выполнение и защита практических работ;
- выполнение индивидуальных заданий по закреплению конкретных умений и компетенций в рамках МДК.

В методических рекомендациях для обучающихся преподаватель указывает виды самостоятельных работ и объём времени на их выполнение; содержание самостоятельных работ, дает методические указания по их выполнению, список учебной литературы и критерии оценивания.

Вопросы организации самостоятельной работы студентов регулируются локальными актами ГАПОУ «ВСПК»: Положением об организации образовательного процесса в ГАПОУ «ВСПК» от 15.09.2016 г., Положением об индивидуальном проекте обучающихся от 25.11.2015, Положением о курсовой работе от 15.01.2017 г., Положением о выпускной квалификационной работе от 20.01.2017 г.

4.4. Ресурсное обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

Ресурсное обеспечение данной образовательной программы формируется на основе требований к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности (профессии) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

4.4.1. Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модулю). Из 26 преподавателей, ведущих педагогическую деятельность по специальности, все имеют высшее образование; высшую квалификационную категорию имеют 16 преподавателей, 2 — первую квалификационную категорию. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, получают дополнительное профессиональное образование в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Кадровый потенциал

№ п/п	Количество преподавателей	По физическим лицам
1	Количество преподавателей	26 чел.
2	Процент штатных преподавателей	84,6 %
3	Количество преподавателей, прошедших повышение квалификации:	
	<input type="checkbox"/> в течение последнего года	6 чел
	<input type="checkbox"/> в течение последних двух лет	17 чел
	<input type="checkbox"/> в течение последних трех	40 чел

4.4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечному фонду ГАПОУ «ВСПК», формируемым по полному перечню дисциплин (модулей). 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 учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд ГАПОУ «ВСПК» укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд ГАПОУ «ВСПК» помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Колледж располагает современной базой компьютерной техники и лицензионного программного обеспечения. Банк программных продуктов ежегодно пополняется и обновляется. На всех компьютерах, расположенных в учебных аудиториях и структурных подразделениях колледжа, установлено лицензионное системное программное обеспечение:

Колледж располагает современной базой компьютерной техники и лицензионного программного обеспечения. Банк программных продуктов ежегодно пополняется и обновляется. На всех компьютерах, расположенных в учебных аудиториях и структурных подразделениях колледжа, установлено лицензионное системное программное обеспечение:

Системное ПО:

- Операционная система «WindowsXPSP3 Prof»;
- Операционная система «Windows 7 Prof.»;

Серверные системы:

Серверная операционная система «WindowsServer 2003».

Колледж имеет лицензионное прикладное программное обеспечение и электронные учебные пособия, которые используются для освоения студентами основных образовательных программ по циклам дисциплин:

- Мультимедийное ПО для изучения иностранных языков;
- Офисный пакет «MS Office (2007) Prof.»;
- Система распознавания текстов «ABBY FineReader 9.0»;
- Система автоматизации деятельности предприятия «1С: Предприятие v.8»;
- Графический пакет «Adobe Photoshop suite»;
- Векторный графический редактор «CorelDrawx3»;
- «Delphi 2007 for win32».

В колледже ведется разработка собственных электронных образовательных ресурсов.

В колледже имеется 183 персональных компьютера, функционируют 11 компьютерных классов – 142 компьютера. Четыре компьютерных класса оборудованы мультимедиа проекторами. Все компьютерные классы входят в локальную сеть колледжа имеют высокоскоростное подключение к Интернет по выделенному симметричному каналу связи (SHDSL, 2Мбит/с). 153 компьютера могут быть использованы для тестирования студентов в режиме on-line.

4.4.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

ГАПОУ «ВСПК» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, лабораторных работ и практических занятий (в том числе выполнение практических заданий с использованием персональных компьютеров), учебной практики, предусмотренных учебным планом по данной специальности. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации ОПОП по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах колледж имеет:

- компьютерные классы общего пользования с подключением к сети Интернет для работы нескольких академических групп одновременно;
- учебные кабинеты, оснащенные современной техникой для визуализации образовательного процесса (проекторы, документ-камеры и т.д.) ;
- учебные аудитории, оснащенные современными персональными компьютерами для преподавания дисциплин профессионального цикла.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математических дисциплин;
- стандартизации и сертификации;
- экономики и менеджмента;
- социальной психологии;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- технологии разработки баз данных;
- системного и прикладного программирования;
- информационно-коммуникационных систем;
- управления проектной деятельностью.

Полигоны:

- вычислительной техники;
- учебных баз практики.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

- тренажерный зал.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место

для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

5. Характеристика социокультурной среды образовательного учреждения

Воспитательная работа направлена на формирование профессиональных компетенций студентов в колледже, развитие их личностного потенциала: ценностного, интеллектуального, коммуникативного, творческого.

Профессиональное воспитание и социализация студентов осуществляется посредством вовлечения в процесс управления становлением личности специалиста одновременно нескольких структурных подразделений: института классного руководства, органов студенческого самоуправления, системы дополнительного образования по художественно-эстетическому и спортивно-оздоровительному направлениям, психологопедагогической службы.

В соответствии с целевыми установками воспитательная деятельность в колледже осуществляется по следующим направлениям: 1) создание единого воспитательного про-

странства в колледже; 2) профессиональная социализация студентов, развитие личностных качеств будущего педагога; 3) поддержка и развитие исследовательской деятельности студентов; 4) гражданско-патриотическое и правовое воспитание; 5) развитие студенческого самоуправления; 6) духовно-нравственное воспитание; 7) формирование здоровьесберегающей среды и здорового образа жизни; 8) разработка программ социального партнерства в воспитательном процессе колледжа.

Непременным условием обеспечения высокого уровня профессионализма у студентов является повышение статуса студенческой науки, особенностью которой следует считать широкое и эффективное участие студентов в исследовательской работе. С этой целью в колледже была разработана система стимулирования исследовательской деятельности студентов путем установления материального вознаграждения, организовывались и проводились конференции и творческие конкурсы на лучшую работу.

В колледже работает студенческий гражданско-патриотический поисковый клуб «Патриот», при непосредственном участии которого восстанавливались имена погибших в годы войны воинов. Активисты поискового клуба «Патриот» под руководством руководителя клуба, Асатряна М. Ф., в рамках «Всероссийской Вахты памяти» принимают участие в полевой экспедиции и участвуют в Церемонии перезахоронения останков воинов, погибших в годы Великой Отечественной войны.

В воспитании активной гражданской позиции студентов значимую роль играет студенческое самоуправление. В колледже успешно функционирует деятельностьная модель самоуправления, основанная на включении наиболее активной части студенчества в организацию совместных и посильных дел в рамках клубов «Студенческий пеликан» и «Территория Z (знающих, энергичных, творческих)», сменными рубриками (по требованию времени и ситуации).

Деятельность системы дополнительного образования в области художественно-эстетического воспитания охватывает три аспекта: методическую и учебно-воспитательную работу в студиях, концертную и массовую досуговую деятельность. Всего на базе колледжа функционирует 9 творческих коллективов: студия эстрадного пения «Вокал-класс» (рук. – Баромыченко О. А.), хореографический ансамбль «Радуга» (рук. – Кузин А. П.), студия современной хореографии «King steps» (рук. – Долту Д. М.), студенческий театр «Зеркало» (рук. – Поитхонина Е. М.), фотостудия «Взгляд» (рук. – Тулупников И. А.), студия звукозаписи и аранжировки (рук. – Васильев В. П.), сводный концертный хор (рук. – Смолина О. Ю.); вокальная студия «Споёмте, друзья!» (рук. – Куприянова О. Н.); студенческий ансамбль современного танца «OXYGEN» (рук. – Трафимова Л. А.). Студийцы принимали активное участие во всех мероприятиях колледжа и за его пределами. В условиях колледжа были апробированы разнообразные

В колледже большое внимание уделяется здоровьесберегающим технологиям, поэтому для студентов работают спортивные секции по шести направлениям спорта: армспорт (Третьяк А. Г.), волейбол (Шкурский Ю. Н.), баскетбол (Пимонова Т. Н.), легкая атлетика (Третьяк А. Г.), футбол (Шкурский Ю. Н.), фитнесаэробике (Филина Е. А.).

6. Оценка результатов освоения ОПОП

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии действующим законодательством об образовании, требованиями ФГОС СПО, а также действующими локальными нормативными документами организации: .Положение о формах,

периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и меж-дисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, выполнения индивидуальных домашних заданий или в иных формах, определенных программой конкретной дисциплины (профессионального модуля).

Промежуточная аттестация по дисциплинам и междисциплинарным курсам осуществляется комиссией или преподавателем, ведущим данную дисциплину, междисциплинарный курс, в форме экзамена, зачета, дифференцированного зачета, предусмотренной учебным планом и программой дисциплины, профессионального модуля.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приводятся в приложении.

6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план (индивидуальный учебный план).

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Положение ГАПОУ «ВСПК» об организации государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования регламентирует проведение государственной итоговой аттестации студентов.

В приложении приводится фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации, согласованный с работодателем, и программа государственной итоговой аттестации.

6.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Обязательным требованием к выпускной квалификационной работе является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы.

Выпускная практическая квалификационная работа предусматривает сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

Темы выпускных квалификационных работ должны иметь практико-ориентированный характер и отвечать следующим требованиям:

- овладение профессиональными компетенциями;
- реальность;
- актуальность;
- уровень современности используемых средств.

Каждая тема выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями профессиональных модулей, рассматриваются на заседании кафедр и предметно-цикловых комиссий и утверждаются приказом директора колледжа.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится выпускник.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе им может быть предложена другая тематика с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

В выпускной квалификационной работе демонстрируется:

- умение собирать и анализировать первичную экспериментальную, статистическую и иную информацию;
- умение применять современные методы исследований;
- способность определять актуальность целей и задач и практическую значимость исследований;
- проведение анализа результатов и методического опыта исследования применительно к проблеме в избранной области;
- умение разрабатывать программный продукт с использованием языков программирования или сайтостроения.

Тематика выпускных квалификационных работ представлена в приложении к ОПОП ПССЗ.

Коллектив разработчиков:

Пономарева О.И., заведующий отделением заочного обучения

Акишина Е.А., начальник отдела организации учебного процесса

Авдосиева С.В., заведующий кафедрой информационных технологий обучения

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора ГАПОУ
«ВСПК» по учебно-воспитательной
работе



С.В. Герасименко

Заместитель директора ГАПОУ
«ВСПК» по учебно-воспитательной
работе



Е.Г. Шерстюгина

Представитель работодателя: дирек-
тор ООО «Парус-онлайн»



Д.В. Ключин

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах была рассмотрена и одобрена Научно-методическим советом ГАПОУ «ВСПК»

Протокол № 88 от 31.05.2019 г.

ОП.01	Операционные системы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.3	ПК 2.3	ПК 3.2
		ПК 3.3											
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	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 1.5
		ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.4							
ОП.03	Технические средства информатизации	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.5	ПК 2.3	ПК 3.2
		ПК 3.3											
ОП.04	Информационные технологии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.6	ПК 3.1	ПК 3.2
		ПК 3.4											
ОП.05	Основы программирования	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
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 3.1									
ОП.06	Основы экономики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.3	ПК 2.4	
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.4	ПК 3.6	
ОП.08	Теория алгоритмов	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	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
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5
		ПК 3.6											
ОП.10	Компьютерная графика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.3	ПК 1.4
		ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6			
Профессиональные модули													
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компью-	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
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.6						

	терных систем												
МДК.01.01	Системное программирование	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
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6									
МДК.01.02	Прикладное программирование: Основы визуального программирования на Delphi	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
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6									
УП.01.01	УП 01	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
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 3.6								
ПП.01.01	ПП 01	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
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.6						
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	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
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.3	ПК 3.4			
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
УП.02.01	УП 02.	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
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.3	ПК 3.4			
ПП.02.01	ПП 02	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
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.3	ПК 3.4			
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	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
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5
		ПК 3.6											
МДК.03.01	Технология разра-	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3

**Программа государственной итоговой аттестации выпускников
по специальности 09.03.02 Программирование в компьютерных системах**

1. Виды государственной итоговой аттестации в соответствии с учебным планом:

- Выпускная квалификационная работа.

2. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации.

Согласно учебному плану на государственную итоговую аттестацию отводится 6 недель. В государственную итоговую аттестацию входят подготовка выпускной квалификационной работы (4 недели) и защита выпускной квалификационной работы (2 недели).

Государственная итоговая аттестация проводится согласно расписанию:

- на защиту выпускной квалификационной работы отводится до 1 академического часа (10-15 минут доклад студента; чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии; ответы студента; может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР и рецензента, если они присутствуют на заседании ГАК).

3. Сроки проведения государственной аттестации.

Государственная (итоговая) аттестация проводится с 18 мая по 28 июня.

1. Выпускная квалификационная работа:

Тематика выпускных квалификационных работ.

1. Создание информационной системы для парфюмерного магазина.
2. Разработка сайта фирмы по продаже компьютерной техники
3. Создание приложения для систематизации информации по территориально-участковому обслуживанию населения.
4. Создание приложения «Электронный деканат»
5. Разработка информационной системы расходных материалов для салона красоты
6. Создание информационной системы для фермерского хозяйства
7. Разработка информационной системы центра для многодетных семей
8. Создание электронного пособия по теме «Пакеты прикладных программ»
9. Разработка сайта фирмы по поставке косметологического оборудования
10. Создание универсального электронного пособия
11. Создание приложения для учета расходных материалов печатных устройств
12. Создание интерактивного приложения по теме «Издательские системы»
13. Создание интерактивного помощника для учащихся начальной школы по изучению английского языка
14. Создание приложения «Домашний повар»
15. Разработка приложения «Отказ от курения»
16. Разработка сайта приемной комиссии
17. Создание приложения «Молодая семья»
18. Разработка сайта экскурсий для школьников по Волгограду и Волгоградской области
19. Создание игрового приложения «Занимательная математика» для детей младшего школьного возраста
20. Разработка информационной системы отделения заочного обучения
21. Создание приложения для обучения правилам поведения на дороге детей младшего школьного возраста
22. Создание приложения «Донское казачество»
23. Разработка сайта интернет-магазина по продаже компьютерного оборудования

2. Условия подготовки и процедура проведения.

2.1. 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.

2.2. Защита ВКР проводится на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии в специально подготовленных помещениях.

2.3. Результаты экзамена объявляются в тот же день.

3. Критерии оценки.

В процессе проведения государственной итоговой аттестации проверяется четкое соотнесение тематики выпускных квалификационных работ с видами профессиональной деятельности, составляющих содержание одного или нескольких профессиональных модулей ФГОС.

ГАК оцениваются обоснованность актуальности темы ВКР, разработка методологического аппарата ВКР, оформление библиографии, структуру работы, оформление выводов и заключения, глубину теоретического анализа проблемы, обоснованность практической части исследования и результаты ее проведения, объём работы, оформление работы в целом, степень организованности и самостоятельности при выполнении работы, уровень защиты ВКР.

Защита ВКР выпускника демонстрирует уровень грамотности построения научной устной и письменной речи, степень владения профессиональной терминологией; умение квалифицированно отвечать на вопросы, полноту представления иллюстративных материалов выступления, уровень знания выпускника.

При формировании заключения об уровне представленной работы и подготовке специалиста ГАК ориентируется на мнения руководителя и рецензента.

Структурно оценка ГАК ВКР состоит из трех частей:

- показатели оценки ВКР,
- показатели защиты;
- отзывы руководителя и рецензента.

В процессе оценивания выпускной квалификационной работы учитываются следующие уровни освоения деятельности выпускниками:

- эмоционально-психологический (понимает сущность и социальную значимость выбранной профессии; проявляет эмоциональную устойчивость; обосновывает новизну проекта, его практическую значимость);
- регулятивный (предъявляет работу, оформленную в соответствии с основными требованиями Положения о ВКР; сопровождает защиту качественной электронной презентацией, соответствующей структуре и содержанию ВКР; решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность);
- социальный /процессуальный/ (осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему; устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой исследования; логично выстраивает защиту, аргументирует ответы на вопросы);
- аналитический (умеет структурировать знания, решать сложные технические задачи, проводить исследование научных и производственных задач, в том числе путем проектирования экспериментов, анализа и интерпретации данных, синтеза информации для получения обоснованных выводов; конструирует теоретические модели; представляет и обосновывает собственную теоретическую позицию);

- творческий (присутствует оригинальность и новизна полученных результатов; научных, конструкторских и технологических решений; использует различные технологии, в том числе инновационные, при изготовлении проекта; защищает собственную профессиональную позицию);
- уровень самосовершенствования (обобщает результаты исследования, делает выводы; представляет результаты апробации проекта; интерпретирует результаты исследования; осуществляет самооценку деятельности и результатов, наблюдаются осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития).

Оценка «отлично» -

- Работа оформлена в полном соответствии с требованиями ФГОС.
- В работе раскрывается заявленная тема, содержится решение поставленных задач.
- Показаны актуальность и исследования.
- Структура ВКР соответствует целям и задачам, содержание соответствует названию параграфов, части работы соразмерны.
- Определены и обоснованы методы, сроки и база исследования в соответствии с целями ВКР. Проведена сравнительная характеристика количественных и качественных показателей входной и итоговой диагностики.
- Изучены основные теоретические работы, посвященные проблеме ВКР, проведён сравнительно-сопоставительный анализ источников, выделены методологические и теоретические подходы к решению проблемы, определена и обоснована собственная позиция автора.
- В работе дается самостоятельный анализ фактического материала.
- Теоретическая и практическая часть работы органически взаимосвязаны.
- Сделаны четкие, убедительные, аргументированные, самостоятельные выводы.
- Выводы соответствуют целям, задачам и методам работы. В заключении указаны возможности внедрения результатов исследования и дальнейшие перспективы работы над темой.
- Список литературы в достаточной степени отражает информацию, имеющуюся в литературе по теме исследования. В тексте имеются ссылки на литературные источники.
- Выпускная работа оформлена аккуратно. Ссылки, графики, таблицы, заголовки, оглавление оформлены безупречно.
- Имеется необходимый иллюстративный материал.
- Содержание выпускной квалификационной работы изложено в краткой форме, последовательно и логично, выпускник демонстрирует свободное владение материалом, уверенно и четко отвечает на вопросы членов комиссии. Студент раскрыл сущность своей работы, точно ответил на вопросы, продемонстрировал умение вести научную дискуссию, отстаивать свою позицию, признавать возможные недочёты.
- 40–45 страниц компьютерного текста, выдержано соотношение частей работы по объёму.
- Работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами.
- Студентом проявляется высокая степень самостоятельности в подборе и анализе литературы, проектировании эксперимента.
- Текст ВКР и выступление выпускника в ходе защиты логичны, последовательны, грамотны, используется фразеология научного стиля, соблюдаются грамматические и синтаксические особенности научного стиля.

Оценка «хорошо» -

- Работа оформлена с незначительными отступлениями от требований ФГОС. Структура ВКР соответствует целям и задачам, имеются незначительные несоответствия содержания и названия параграфов, некоторая несоразмерность частей работы.

- В основном определена актуальность проблемы, практическая значимость темы ВКР. Содержание работы недостаточно раскрывает заявленную тему, не все поставленные задачи решены.
- Определён и в основном обоснован методологический аппарат исследования.
- Теоретическая и практическая часть работы недостаточно связаны между собой.
- Выпускник владеет материалом, но не на все вопросы дает ответы. В целом раскрыта сущность работы, отчасти студент испытывает затруднение в ведении научной дискуссии.
- Изучена большая часть основных работ, проведён их сравнительно-сопоставительный анализ, определена собственная теоретическая позиция автора.
- Определены и в основном обоснованы методы, сроки и база исследования. Затрудняется провести сравнительный анализ количественных и качественных показателей диагностической программы.
- Недостаточная самостоятельность при анализе фактического материала и источников.
- Выводы и заключение в целом обоснованы. Содержание работы допускает дополнительные выводы.
- Список литературы не полностью отражает проведенный информационный поиск, в основном соответствует теме. В тексте нет ссылок на литературные источники.
- Работа превышает рекомендуемый объём, теоретическая часть превышает по объёму практическую.
- Студент в основном владеет научным стилем речи.
- Работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами.

Оценка «удовлетворительно» -

- Работа выполнена с незначительными отступлениями от требований ФГОС, оформлена небрежно.
- Содержание работы плохо раскрывает заявленную тему, предъявленное решение поставленных задач вызывает массу возражений и вопросов без ответов. Имеются несогласования в методологическом аппарате исследования.
- Имеется ряд нарушений в выборе структуры ВКР.
- Слабое знание теоретических подходов к решению проблемы и работ ведущих ученых в данной области, не исследована история рассматриваемой проблемы или недостаточно полно проанализировано ее современное состояние. Теоретический анализ носит описательный характер, отсутствует собственная позиция автора.
- Привлечен небольшой объем фактического материала, а его анализ выполнен на уровне констатации фактов, выводы расплывчаты, предположения не конкретны и не обоснованы.
- Имеются логические погрешности в выводах, их недостаточная обоснованность. Методы исследования недостаточно или частично обоснованы, база исследования соответствует целям. Затрудняется интерпретировать результаты диагностической программы.
- Сущность работы раскрыта частично. На значительную часть вопросов членов комиссии не получены ответы.
- Работа представлена с нарушением срока предоставления выпускных квалификационных работ, имеются существенные замечания к содержанию.
- Работа меньше рекомендованного объёма как в теоретической, так и в практической части.
- В рецензии есть замечания, некоторые из них принципиального характера.
- Студент частично владеет научным стилем речи.

Оценка «неудовлетворительно» -

- Работа представлена с нарушением срока предоставления выпускных квалификационных работ, имеются существенные замечания к содержанию.
- Работа не соответствует требованиям ФГОС. Структура работы не обоснована.
- Не обоснована актуальность темы ВКР. Не соотносятся объект и предмет, цели и задачи, цели и методы ВКР.
- Методы, база, сроки исследования не соответствуют задачам исследования. Анализ опытно-практической работы отсутствует.
- Выпускник не может привести подтверждение теоретическим положениям.
- Выпускник не знает источников по теме работы или не может их охарактеризовать. Не изучены основные теоретические работы, отсутствует анализ источников, сплошное конспектирование работ.
- Содержание работы поверхностно, компилятивно.
- Сущность работы студентом осознана недостаточно, студент слабо ориентируется в содержании ВКР. Иллюстрационный материал поверхностен.
- Студент на защите слабо, неубедительно, непоследовательно, нелогично раскрывает тему, не может аргументировать выводы, не отвечает на поставленные вопросы. Студент не владеет научным стилем речи.
- В работе отсутствуют самостоятельные разработки, решения или выводы. Выводы и заключение не обоснованы.
- Список литературы свидетельствует о слабой изученности проблемы.
- Работа не соответствует требованиям по объёму.
- Работа содержит оформительские, пунктуационные ошибки
- Выпускная работа имеет много принципиальных замечаний в отзывах руководителя и рецензента.