

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.01 «Русский язык и литература» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### ***1. Место дисциплины (МДК) в структуре ППССЗ.***

Дисциплина «Русский язык и литература» принадлежит к разделу «Общеобразовательные дисциплины». При изучении этой дисциплины решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

### ***2. Цель изучения дисциплины (МДК)***

Основной целью преподавания дисциплины «Русский язык и литература» является закрепление и систематизация знаний о языке как системе, разных языковых уровнях, единицах языка и их взаимодействии между собой; формирование читателя, способного к полноценному восприятию литературных произведений в контексте духовной культуры человечества и подготовленного к самостоятельному общению с искусством слова.

### ***3. Структура дисциплины (МДК)***

Язык и речь. Функциональные стили речи. Лексика и фразеология. Фонетика и орфоэпия. Орфография. Словообразование. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация. Русская литература первой половины XIX века. Русская литература второй половины XIX века. Русская литература первой половины XX века. Литература второй половины XX века.

### ***4. Требования к результатам освоения дисциплины (МДК)***

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность (ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК 5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- понятия о нормах русского литературного языка;
- содержание произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурное и нравственно-ценностное влияние на формирование национальной и мировой культуры;
- изобразительно-выразительные возможности русского литературного языка;
- систему стилей языка художественной литературы.

### ***5. Общая трудоемкость дисциплины (МДК)***

293 академических часа.

#### ***Форма контроля***

Промежуточная аттестация: 2 семестр – экзамен, 1 семестр – зачет.

Составитель: Абдрашитова Эльвира Альбертовна, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.02 «Иностранный язык» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### ***1. Место дисциплины (Иностранный язык) в структуре ППССЗ.***

Дисциплина является базовой дисциплиной модулю БД.02. «Иностранный язык» в соответствии с ФГОС+ СПО отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению иностранным языком в повседневном общении и профессиональной деятельности. Учебная дисциплина «Иностранный язык» отражает общую гуманистическую и профессиональную направленность и служит повышению качества образования будущих специалистов по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Осваивается на первом курсе (1 и 2 семестры). Обучение начинается с вводно-коррективного курса. Кроме обучения основам нормативного произношения вводный курс предполагает повторение и усвоение студентами элементарной грамматики и лексики. Далее ведется работа над развитием всех видов речевой деятельности: говорение, аудирование, чтение и письмо.

### ***2. Цель изучения дисциплины***

Основная цель преподавания дисциплины «Иностранный язык» - развитие иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста.

Цель изучения дисциплины «Иностранный язык» определяет ее задачи:

- совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме);
- овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения;
- увеличение объема используемых лексических единиц и развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;
- совершенствование знаний о социокультурной специфике стран изучаемого языка и умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;
- дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;
- развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;
- развитие способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию и использованию иностранного языка в других областях знаний;
- повышение общей и коммуникативной культуры будущих специалистов

### ***3. Структура дисциплины (МДК)***

Особое внимание уделяется практическому использованию языка в различных формах коммуникации, совершенствованию владения основными видами чтения, увеличению объема текстов для ознакомительного и поискового чтения, являющихся источником информации и основой для развития и совершенствования умений и навыков устной и письменной речи, формированию собственных высказываний, повышению качества устной речи. Овладение грамматическими навыками для продуктивной речевой деятельности (устная речь) достигается в процессе употребления речевых образцов в ситуациях, близких к реальным, для рецептивной речевой деятельности (чтение) – в процессе чтения аутентичных текстов.

### ***4. Требования к результатам освоения дисциплины***

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

**Знать:**

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

**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.

**Владеть:**

- практическими навыками устной и письменной речевой деятельности на иностранном языке в процессе профессиональной деятельности.

**Демонстрировать способность и готовность:**

- применять полученные знания на практике

**5.Общая трудоемкость дисциплины**

175 академических часов.

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет

Составитель Бакирова Марьям Рифовна, кандидат филологических наук, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.03 «История» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### **1. Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Учебная дисциплина «История» является частью основной профессиональной образовательной программы БД.03.

Изучение дисциплины устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Психология», «Философия», «Экономика», «Обществознание».

### **2. Цель изучения дисциплины**

Учебная дисциплина «История» преследует цели: воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин; развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами; освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе; овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации; формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

### **3. Структура дисциплины**

Древнейшая история человечества. Цивилизации Древнего мира и Средневековья. Новое время: эпоха модернизации. Новейшее время. Человечество на этапе перехода к информационному обществу. История России – часть всемирной истории. Русь в IX – начале XII вв. Русские земли и княжества в XII – середине XV вв. Российское государство во второй половине XV – XVII вв. Россия в XVIII – начале XX вв. Советское общество в 1917-1945 гг. Советское общество в 1945-1991 гг. Российская Федерация (1991-2013 гг.)

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4).

В результате изучения дисциплины студент 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 в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Приобрести навыки и умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

**5. Общая трудоемкость дисциплины**

175 академических часов

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Галиева Елена Ленаровна, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД .04 «Обществознание (включая экономику и право)» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### ***1. Место дисциплины в структуре ППСЗ.***

Учебная дисциплина «Обществознание» является общеобразовательной базовой дисциплиной, формирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин. Изучение дисциплины «Обществознание» базируется на начальном общем образовании. В содержание интегрированного курса программы включен материал по основам философии, экономики, социологии, политологии и права.

Основное назначение учебной дисциплины «Обществознание» – содействовать получению широкого базового образования, способствующего дальнейшему развитию личности. Для специалиста важно понимать роль и место обществознания в жизни современного общества. Для этого студент должен усвоить сущность социальной науки, познакомиться с ее языком и основными методами.

Знания, умения и навыки, полученные студентами при изучении данной дисциплины, будут использованы в дальнейшем при изучении дисциплины «Основы философии», «Основы экономики», «Экономика отрасли», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

Осваивается на первом курсе (1,2 семестры).

### ***2. Цели освоения дисциплины:***

развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;

воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;

овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

### ***3. Структура дисциплины***

Общество как сложная система. Природа человека, врождённые и приобретённые качества. Познание. Духовная жизнь общества. Социальные отношения. Политика как общественное явление. Право.

### ***4. Требования к результатам освоения дисциплины***

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

особенности социально-гуманитарного познания.

**5. Общая трудоемкость дисциплины**

175 академических часов.

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель: Ерофеева Мария Генриховна, преподаватель.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.05 «Химия» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### **1. Место дисциплины в структуре ПСССЗ.**

Учебная дисциплина «Химия» является частью основной профессиональной образовательной программы БД.05. Изучение дисциплины устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Экология», «Экологические основы природопользования», «Биология», «Физика».

### **2. Цель изучения дисциплины**

Знать электронное строение атомов химических элементов 1-4 периода; характеристики агрегатного состояния вещества; закономерности в расположении и строении атомов химических элементов в периодической системе; уметь: составлять электронную формулу атома; уметь составлять электронную формулу атома; находить процентную и молярную концентрацию растворов; определять тип химической реакции по физическим характеристикам вещества; знать способы получения металлов восстановлением, оксидов, гидроксидов и солей; характерные физические и химические свойства важнейших представителей каждого класса: принципы и правила составления уравнений химических реакций; определять тип химической реакции по физическим характеристикам вещества; знать способы получения металлов восстановлением, оксидов, гидроксидов и солей характерные физические и химические свойства важнейших представителей каждого класса; принципы и правила составления уравнений химических реакций; уметь составлять формулы сложных веществ, решать задачи на нахождение массы, объёма и практического выхода вещества; называть области применения веществ каждого класса в народном хозяйстве; знать основные типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена); закономерности изменения скорости реакций от температуры, давления и концентрации вещества, принцип Ле –Шателье; уметь определять тип химической реакции; расставлять степени окисления и определять элемент окислитель и восстановитель; показывать направление смещения химического равновесия при определённых условиях; знать четыре положения теории А.М.Бутлерова; сущность явления изомерии и гомологии; типы углеродных скелетов; уметь составлять различные типы углеродных цепочек; определять по структурной формуле вещества его принадлежность к определённому классу, составлять структурные формулы простейших изомеров.

### **3. Структура дисциплины**

Общая и неорганическая химия. Строение вещества и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Классы неорганических веществ. Закономерности протекания химических процессов. Органическая химия. Теория химического строения. Углеводороды. Кислородосодержащие органические вещества. Азотосодержащие органические вещества. Высокомолекулярные соединения, полимеры. Химия и жизнь.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2), принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность нести за них ответственность (ОК 3), осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения (ОК 4), владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием



информационно- коммуникационных технологий (ОК 5), работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 6), самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний(для юношей) (ОК 8, ОК 9).

В результате изучения дисциплины студент должен знать/уметь:

- Электронное строение атомов, характеристики агрегатного состояния вещества; закономерности в расположении и строении атомов химических элементов в периодической системе, способы получения металлов восстановлением, оксидов, гидроксидов и солей;
- Характерные физические и химические свойства важнейших представителей каждого класса, принципы и правила составления уравнений химических реакций, основные типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена); закономерности изменения скорости реакций от температуры, давления и концентрации вещества, принцип Ле Шателье.
- Качественный состав органических веществ, роль органической химии в современном мире, четыре положения теории А.М.Бутлерова, сущность явления изомерии и гомологии; типы углеродных скелетов, типы гибридизации атома углерода;
- Молекулярные, структурные формулы, названия и изомеры наиболее важных представителей каждого класса углеводородов (метан, этан, пропан, бутан, пентан, этилен и бутилен, ацетилен, циклобутан и циклогексан, бензол и толуол); характеристику и основные области применения нефтепродуктов, продуктов коксования угля и фракционной переработки попутного нефтяного газа.
- Молекулярные и структурные формулы важнейших представителей каждого класса (метанол, этанол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислота, глюкоза и сахароза); области применения этих веществ применительно к своей профессии;
- Способы получения, химические свойства и генетическую связь между спиртами, альдегидами и карбоновыми кислотами. молекулярные и структурные формулы важнейших представителей каждого класса ( метиламин, этиламин, анилин); области применения этих веществ применительно к своей профессии; способы получения, химические свойства и биологическое значение аминов и аминокислот.
- Формулы структурных звеньев пластмасс, синтетических и природных волокон, натурального каучука; отличительные свойства термопластичных и термореактивных пластмасс; важнейшие области применения полимеров применительно к своей профессии, основы безопасного обращения с лекарствами, продуктами бытовой химии и пищевыми продуктами.

## **5.Общая трудоемкость дисциплины**

117 академических часов

## **Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Рамазанова Зульфира Фанисовна, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.06 «Биология» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### **1. Место дисциплины в структуре ПСССЗ.**

Учебная дисциплина «Биология» является частью основной профессиональной образовательной программы БД.06. Изучение дисциплины устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Экология», «Экологические основы природопользования», «Химия», «Физика».

### **2. Цель изучения дисциплины**

освоение знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о методах научного познания; овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

### **3. Структура дисциплины**

Основные свойства живого. Учение о клетке. Размножение и развитие организмов. Основы генетики и селекции. Основы экологии и учения о биосфере. Экосистемы. Биосфера. Охрана биосферы.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2), принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность нести за них ответственность (ОК 3), осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения (ОК 4), владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК 5), работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 6), самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний(для юношей) (ОК 8, ОК 9).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов;

- уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.

#### **5.Общая трудоемкость дисциплины**

51 академических часов

#### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Рамазанова Зульфира Фанисовна, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.07 «Физическая культура» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».**

### ***1. Цели освоения дисциплины***

Целью освоения дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизиологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

В процессе физического воспитания учащихся решаются следующие задачи:

- 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 и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

### ***2. Место дисциплины в структуре ППСЗ***

Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к разделу общеобразовательной подготовки БД «Базовые дисциплины». Имеет прикладной характер – обеспечивает применение практических навыков направленного использования средств физической культуры и спорта на самостоятельных занятиях в будущей жизни и профессиональной деятельности для сохранения и укрепления здоровья, физического совершенствования, достижения жизненных и профессиональных целей. Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе освоения учебной программы по физической культуре в объеме школьного образования. Дисциплины, для которых «Физическая культура» является предшествующей – концепция современного естествознания, безопасность жизнедеятельности.

### ***3. Структура дисциплины.***

Общая физическая подготовка (ВФСК ГТО). Легкая атлетика. Баскетбол. Волейбол. Бадминтон. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

### ***4. Требования к результатам освоения.***

студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (ОК 6).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни

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

владеть: средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, коррекции физического развития.

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

176 академических часов.

#### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Составитель: Ковальчук И.Ю., преподаватель.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
БД. 08 «Основы безопасности жизнедеятельности»  
по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

**1. Место дисциплины (БД.08) в структуре ППСЗ.**

Дисциплина относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла. Изучение БД.08 «Основы безопасности жизнедеятельности» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Обществознание (включая экономику и право)», «Физическая культура», устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Экологические основы природопользования», «Безопасность жизнедеятельности».

**2. Цель изучения дисциплины(БД.08)**

БД «Основы безопасности жизнедеятельности» преследует цели:

- воспитание у обучающихся ответственности за личную безопасность, безопасность общества и государства; ответственного отношения к личному здоровью как индивидуальной и общественной ценности; ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды как основы в обеспечении безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства;

- развитие духовных и физических качеств личности, обеспечивающих безопасное поведение человека в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; потребности вести здоровый образ жизни; необходимых моральных, физических и психологических качеств для выполнения конституционного долга и обязанности гражданина России по защите Отечества;

- освоение знаний: о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; об обязанностях граждан по защите государства;

- формирование умений: оценки ситуаций, опасных для жизни и здоровья; безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях; использования средств индивидуальной и коллективной защиты; оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.:

**3. Структура дисциплины(БД.08)**

В ходе изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» учащиеся получают сведения об обороне государства, их организационной структуре, функции и основных боевых задачах, об основных воинских обязанностях. В дисциплине реализованы требования Федеральных законов "Об обороне", "О воинской обязанности и военной службе", "О гражданской обороне", "О защите населения территории от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера".

**4. Требования к результатам освоения дисциплины(БД.08)**

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК5); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

(ОК6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК9).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

потенциальные опасности природного, техногенного и социального характера, наиболее часто возникающие в повседневной жизни, их возможные последствия и правила личной безопасности; правила личной безопасности при активном отдыхе в природных условиях; соблюдение мер пожарной безопасности в быту и на природе; о здоровом образе жизни; об оказании первой медицинской помощи при неотложных состояниях; о правах и обязанностях граждан в области безопасности жизнедеятельности; основные поражающие факторы при авариях на химических и радиационных объектах; правила поведения населения при авариях; организация защиты населения при авариях на радиационно-опасных объектах; предназначение, структуру и задачи гражданской обороны; основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; историю Вооруженных Сил Российской Федерации и Дни воинской славы России; состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации; основные виды воинской деятельности; общие обязанности солдата в бою; основные способы передвижения солдата в бою; государственные и военные символы Российской Федерации.

Уметь:

предвидеть возникновение наиболее часто встречающихся опасных ситуаций по их характерным признакам; принимать решения и грамотно действовать, обеспечивая личную безопасность при возникновении чрезвычайных ситуаций; действовать при угрозе возникновения террористического акта, соблюдая правила личной безопасности; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; правильно выполнять команды в строю и одиночные строевые приемы без оружия; изготавливать простейшие средства защиты органов дыхания; определять свое местонахождение, ориентироваться на местности без карты, совершать движение по азимуту; оказывать первую медицинскую помощь при травмах, ранениях, ожогах, тепловом и солнечном ударе, отморожении, утомлении, отравлении.

Демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания в повседневной жизни.

##### **5. Общая трудоемкость дисциплины (БД.08)**

117 академических часов.

##### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация – дифференциальный зачет

Составитель: Павлова Светлана Викторовна, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ПД.01 «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» (общеобразовательная подготовка) по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### ***1. Место дисциплины в структуре ППССЗ.***

Дисциплина относится к разделу общеобразовательной подготовки ПД «Профильные дисциплины». Изучение дисциплины «Математика» базируется на знаниях основ математики в объеме средней школы. Знания, умения и навыки, полученные студентами при изучении данной дисциплины, будут использованы в дальнейшем при изучении дисциплин «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», а также ряда других дисциплин и профессиональных модулей.

### ***2. Цель изучения дисциплины***

Дисциплина «Математика» ориентирована на достижение следующих целей: 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, для продолжения образования и самообразования; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, 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.

### ***3. Структура дисциплины***

Алгебра. Начала математического анализа. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей. Геометрия.

### ***4. Требования к результатам освоения дисциплины***

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: формулы сокращенного умножения; тригонометрические формулы; формулы дифференцирования; понятие корня  $n$ -ой, его свойства; понятие степени с рациональным показателем, её свойства; логарифм и его свойства; степенные функции, показательную функцию, логарифмическую функцию, их свойства и графики; первообразные основных функций; перпендикулярность и параллельность в пространстве; многогранники; тела вращения;

уметь: проводить доказательные рассуждения, логически обосновывать выводы, использовать различные языки математики для иллюстрации, интерпретации,



аргументации и доказательства; решать широкий класс задач из различных разделов курса; выполнять расчеты практического характера; исследовать математические модели для описания и решения прикладных задач из смежных дисциплин и реальной жизни; выполнять самостоятельную работу с источниками информации, анализировать, обобщать и систематизировать полученную информацию;

владеть: изученными формулами; законами логики математических рассуждений, их применимостью во всех областях человеческой деятельности.

#### ***5. Общая трудоемкость дисциплины***

443 академических часов.

#### ***Форма контроля***

Промежуточная аттестация – экзамен 2 семестр, зачет 1 семестр

Составитель Максимкина Наталья Юрьевна, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### **1. Место дисциплины в структуре ППСЗ.**

Преподавание дисциплины «Информатика» осуществляется в едином комплексе дисциплин учебного плана и ведется в тесной взаимосвязи с другими дисциплинами.

Освоение дисциплины предполагает практическое осмысление ее разделов и тем на практических занятиях, в процессе которых студент должен закрепить и углубить теоретические знания, приобрести необходимые умения и навыки.

### **2. Цель изучения дисциплины**

Учебная дисциплина «Информатика» является естественнонаучной, формирующей базовые знания для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин.

### **3. Структура дисциплины**

Информатика – предмет, задачи, история; Системы счисления и основы логики; История развития вычислительной техники. Физическая организация хранения и передачи данных в компьютере. Файловая структура организации информации в компьютере; Аппаратное обеспечение компьютера; Программное обеспечение компьютера; Компьютерные сети; Безопасность информации.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности назначение и функции операционных систем.

Уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Владеть:

- теоретическими знаниями практическими навыками в области информатика и информационные технологии.
- демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике

#### **5. *Общая трудоемкость дисциплины***

176 академических часа.

#### ***Форма контроля***

Промежуточная аттестация – экзамен.

Составитель Сунгатов Ильназ Зуфарович, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ПД.03 «Физика» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### **1. Место дисциплины в структуре ППСЗ.**

Дисциплина относится к разделу общеобразовательной подготовки ПД «Профильные дисциплины». Изучение дисциплины «Физика» базируется на знаниях основ разделов физики: механики; гидродинамики, молекулярная физика, термодинамика; электромагнетизм; электромагнитные колебания и волны; квантовая физика и элементы астрофизики.

### **2. Цель изучения дисциплины**

Дисциплина «Физика» ориентирована на достижение следующих целей: освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; овладение умениями проводить наблюдения, эксперименты, выдвигать гипотезы, теоретически использовать полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; логически оценивать достоверность естественнонаучной информации; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей; воспитания убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; развитие чувства ответственности за защиту окружающей среды; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечение безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### **3. Структура дисциплины**

Физические основы механики. Молекулярная физика. Электродинамика. Электродинамическое излучение. Физика высоких энергий.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: законы Ньютона и законы сохранения, принципы специальной теории относительности Эйнштейна, элементы общей теории относительности, элементы механики жидкостей, законы термодинамики, уравнения состояния идеального газа, элементы физики жидкого и твердого состояния вещества, законы электростатики, природу магнитного поля и поведение веществ в магнитном поле, законы электромагнитной индукции, волновые процессы, геометрическую и волновую оптику, физику строения ядра, классификацию элементарных частиц;

уметь: решать типовые задачи по основным разделам курса, используя методы математического анализа, использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;

владеть: методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов;  
демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

**5. Общая трудоемкость дисциплины**

208 академических часа.

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Загирова Наталья Юрьевна, преподаватель

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### ***1. Место дисциплины в структуре рабочей программы.***

ОГСЭ.01 «Основы философии» является базовой дисциплиной в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, выполняет мировоззренческую, методологическую, критическую, аксиологическую и гуманистическую функцию в обществе. Назначение философии заключается в возвышении человека и обеспечении его совершенствования.

### ***2. Цель изучения дисциплины.***

Целью обучения является формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

При этом ставятся следующие задачи:

- развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации;
- умение логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

### ***3. Структура дисциплины***

Курс философии состоит из двух частей: исторической и теоретической. В ходе освоения историко-философского раздела студенты знакомятся с процессами смены типов познания в истории человечества, обусловленных спецификой цивилизации и культуры отдельных регионов, стран и исторических эпох, его закономерностями и перспективами. Теоретический раздел курса включает в себя основные проблемы бытия и познания, рассматриваемые как в рефлексивном, так и в ценностном планах.

### ***4. Требования к результатам освоения дисциплины.***

В результате изучения обязательной части цикла учащийся должен:

уметь:

Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытие, сущность процесса познания, основы научных, философских и религиозных картин мира; об условиях формирования личности, свободы и ответственности за сохранения жизни, культуры и окружающей среды; о социально-этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки техники и технологии

приобрести:

навыки и умения работы с литературой научного и методологического содержания, библиографической работы, подготовки рефератов и статей, оппонирования, публичного выступления.

Техник по компьютерным сетям должен обладать общими компетенциями:

ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9.

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

ОК-2-организовать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК-3-принимать решения в стандартных и не стандартных 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), результаты выполнения заданий.

ОК-8-самостоятельно организовывать задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК-9-ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### ***5.Общая трудоемкость дисциплины.***

75 академических часов

***Форма контроля:*** дифференцированный зачет

Составитель - Грудева Любовь Юрьевна, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### ***1. Место дисциплины в структуре ППССЗ***

Учебная дисциплина «История» входит в общеобразовательный гуманитарный и социально-экономический цикл. В общеобразовательных учреждениях среднего профессионального образования для студентов, обучающихся на базе основного общего образования учебным планом предусмотрено обязательное изучение курса «История».

Рабочая программа включает в себя элементы профессионально направленного содержания, необходимые для усвоения основной профессиональной образовательной программы.

### ***2. Цель изучения дисциплины***

Программа учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в учреждениях среднего профессионального образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **воспитание** гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- **развитие** способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- **освоение** систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- **овладение** умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- **формирование** исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности

### ***3. Структура дисциплины***

Введение. Россия и мир в конце XX – начале XXI вв. Перестройка в СССР и распад социалистического лагеря. Распад СССР. Особенности развития стран Азии в конце XX – начале XXI вв. Африка в конце XX – начале XXI вв. Страны Латинской Америки в конце XX – начале XXI вв. США на рубеже тысячелетий. Европа в конце XX – начале XXI вв. Интеграционные процессы конца XX – начала XXI вв. Россия в 1991-1999 гг. Российская Федерация в 2000-е годы. Локальные и региональные конфликты современности. Научно-технический прогресс. Мир в XXI веке. Международные отношения в современном мире. Место Российской Федерации в современном мире.

### ***4. Требования к результатам освоения дисциплины***

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

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

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

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



- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
- 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.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

-основные направления развития ключевых регионов ира на рубеже веков (XX-XXI)

-сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI века.

-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

Уметь:

-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире

-выявлять взаимосвязь отечественных, региональных мировых социально-экономических, политических и культурных проблем

Владеть:

-теоретическими знаниями, уметь анализировать факты, делать выводы, обобщать.

-демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

Приобрести навыки и умения работы с литературой научного и методологического содержания, библиографической работы, подготовки рефератов и статей, оппонирования, публичного выступления.

### **5.Общая трудоемкость дисциплины**

73 академических часа

#### **Форма контроля**

Итоговая аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Галиева Елена Ленаровна, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03.«Иностранный язык» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### ***1.Место дисциплины в структуре ППССЗ.***

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и тесно связана с другими учебными дисциплинами общеобразовательного цикла и профессиональных модулей, направленных на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления и памяти. Вместе с такими учебными дисциплинами, как «Основы философии», «Литература», «Естествознание» и «История», обучение иностранному языку способствует повышению общей культуры студентов и культуры речи, расширению кругозора обучающихся, расширению общего кругозора и знаний о странах изучаемого языка. Учебная дисциплина «Иностранный язык» отражает общую гуманистическую и профессиональную направленность и служит повышению качества образования будущих специалистов по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

### ***2.Цель изучения дисциплины***

Изучение иностранного языка предполагает освоение образовательной программы СПО по дисциплине ОГСЭ.03. «Иностранный язык» в соответствии с ФГОС СПО и отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению иностранным языком в повседневном общении и профессиональной деятельности.

Основная цель преподавания дисциплины «Иностранный язык» - развитие иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста.

### ***3.Структура дисциплины***

Особое внимание уделяется практическому использованию языка в различных формах коммуникации, совершенствованию владения основными видами чтения, увеличению объема текстов для ознакомительного и поискового чтения, являющихся источником информации и основой для развития и совершенствования умений и навыков устной и письменной речи, формированию собственных высказываний, повышению качества устной речи. Овладение грамматическими навыками для продуктивной речевой деятельности (устная речь) достигается в процессе употребления речевых образцов в ситуациях, близких к реальным, для рецептивной речевой деятельности (чтение) – в процессе чтения аутентичных текстов.

### ***4.Требования к результатам освоения дисциплины***

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК4); владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК5); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК9).

В результате изучения дисциплины студент должен

- **знать:** лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
- **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.
- **Владеть:** практическими навыками устной и письменной речевой деятельности на иностранном языке в процессе профессиональной деятельности.
- **Демонстрировать** способность и готовность: применять полученные знания на практике

**5.Общая трудоемкость дисциплины**

200 академических часов

***Форма контроля***

Промежуточная аттестация – зачет 5, 6, 7 семестр, дифференцированный зачет 8 семестр

Составитель: Бакирова Марьям Рифовна, кандидат филологических наук, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».**

### ***1. Цели освоения дисциплины***

Целью освоения дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизиологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

В процессе физического воспитания студентов решаются следующие задачи:

- 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 и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

### ***2. Место дисциплины в структуре ППСЗ***

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППСЗ. Имеет прикладной характер – обеспечивает применение практических навыков направленного использования средств физической культуры и спорта на самостоятельных занятиях в будущей жизни и профессиональной деятельности для сохранения и укрепления здоровья, физического совершенствования, достижения жизненных и профессиональных целей. Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе освоения учебной программы по физической культуре в объеме школьного образования. Дисциплины, для которых «Физическая культура» является предшествующей – концепция современного естествознания, безопасность жизнедеятельности.

### ***3. Структура дисциплины.***

Легкая атлетика. Баскетбол. Волейбол. Бадминтон. Футбол. Атлетическая гимнастика. Общая физическая подготовка (ВФСК ГТО). Профессионально-прикладная физическая подготовка. Теоретическая подготовка.

### ***4. Требования к результатам освоения.***

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (ОК 6).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни

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

владеть: средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, коррекции физического развития.

#### ***5. Общая трудоемкость дисциплины***

336 академических часов.

#### ***Форма контроля***

Промежуточная аттестация – зачет, дифференцированный зачет.

Составители: Селиверстова Наталья Николаевна, преподаватель.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### **1. Место дисциплины (ЕН) в структуре ППССЗ.**

ЕН относится к профессиональному модулю ЕН 01 «Математический и общий естественнонаучный цикл». Знания, полученные при изучении ЕН 01 «Элементы высшей математики», используются при изучении дисциплины «Элементы математической логики», «Теория вероятностей и математическая статистика», а также в современных информационных технологиях, в проведении исследовательских работ.

Преподавание ЕН имеет практическую направленность и проводится в тесной связи с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Использование межпредметных связей обеспечивает преемственность изучения материала, исключает дублирование и позволяет рационально распределить время. При изложении материала необходимо соблюдать единство терминологии, обозначений, единиц измерения в соответствии с действующими стандартами

### **2. Цель изучения дисциплины (ЕН)**

ЕН 01 «Элементы высшей математики» преследует цели: 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, для продолжения образования и самообразования; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, 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.

### **3. Структура дисциплины (ЕН)**

Матрицы и определители. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Математический анализ. Приближенные вычисления.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины (ЕН)**

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в

составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ПК 1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (ПК 1.4); применять методики тестирования разрабатываемых приложений (ПК 2.3).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основы математического анализа, линейной и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления
- основы теории комплексных чисел;

уметь:

- выполнять операции над матрицами;
- 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;

овладеть:

- методами математического моделирования.

## **5.Общая трудоемкость дисциплины (ЕН)**

254 академических часа.

### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Булатова Светлана Владимировна, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 «Элементы математической логики» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### ***1. Место дисциплины в структуре ППССЗ.***

Дисциплина «Элементы математической логики» к математическому и общему естественнонаучному циклу. Знания, полученные при изучении дисциплины «Элементы математической логики», используются при изучении дисциплины «Архитектура компьютерных систем», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория алгоритмов», а также в современных информационных технологиях, в проведении исследовательских работ.

Преподавание дисциплины имеет практическую направленность и проводится в тесной связи с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Использование межпредметных связей обеспечивает преемственность изучения материала, исключает дублирование и позволяет рационально распределить время. При изложении материала необходимо соблюдать единство терминологии, обозначений, единиц измерения в соответствии с действующими стандартами

### ***2. Цель изучения дисциплины***

Изучение дисциплины «Элементы математической логики» преследует цели: знание основных понятий математической логики: множества и операции над множествами, высказывания и операции над высказываниями, предикаты и кванторы, функциональные схемы и методы их упрощения, основные понятия теории алгоритмов; решение всевозможных прикладных задач методами математической логики; умение логически правильно определять истинность высказываний; применять методы математической логики для решения практических задач с помощью использования информационных процессов.

### ***3. Структура дисциплины***

Основы теории множеств. Алгебра высказываний. Булева алгебра. Логика предикатов. Элементы теории алгоритмов.

### ***4. Требования к результатам освоения дисциплины***

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1); Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2); реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4); Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4).

В результате изучения дисциплины студент должен



уметь:

- формулировать задачи логического характера
- применять средства математической логики для их решения.

знать:

- основные принципы математической логики;
- основные принципы теории множеств;
- основные принципы теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов.

### ***5. Общая трудоемкость дисциплины***

102 академических часа.

### ***Форма контроля***

Промежуточная аттестация – зачет

Составитель Рязанова Анна Николаевна, преподаватель

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

***1. Место дисциплины в структуре ППСЗ.***

Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу. Изучение дисциплины «Теории вероятностей и математическая статистика» базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики». Изучив дисциплину, студенты смогут использовать методы математической статистики в практической и профессиональной деятельности.

***2. Цель изучения дисциплины***

Изучение дисциплины «Теории вероятностей и математическая статистика» преследует цели: получение теоретических знаний и практических навыков при освоении основных приемов и методов определения вероятностей сложных событий; решении всевозможных прикладных задач вероятностными и статистическими методами; знании пакетов прикладных программ статистической обработки данных.

***3. Структура дисциплины***

Основные понятия комбинаторики. Элементы теории вероятностей. Случайные события. Случайные величины. Математическая статистика. Элементы теории графов.

***4. Требования к результатам освоения дисциплины***

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1); Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2); реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4); Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основы теории вероятностей и математической статистики
- основные понятия теории графов.

уметь:

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики
- использовать методы математической статистики

***5. Общая трудоемкость дисциплины***

245 академических часов.

***Форма контроля***

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Рязанова Анна Николаевна, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 «Операционные системы» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».**

### ***1. Место дисциплины в структуре ПССЗ.***

Дисциплина «Операционные системы» относится к профессиональному модулю ОП «Операционные системы». Изучение дисциплины Операционные системы базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Технические средства информатизации», «Архитектура компьютерных систем» устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Теория вероятностей и математическая статистика», «Элементы математической логики».

### ***2. Цель изучения дисциплины***

Дисциплина «Операционные системы» преследует цели: дать обучающимся основные сведения об операционной системе, функции, состав и принципы работы операционных систем; памяти, архитектуре операционной системе; файловой системе; 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.

### ***3. Структура дисциплины***

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в профессиональный цикл, формирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин.

### ***4. Требования к результатам освоения дисциплины***

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. (ПК 1.3); Решать вопросы администрирования базы данных. (ПК 2.3); Выполнять интеграцию модулей в программную систему(ПК 3.2.);Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств(ПК 3.3.).

В результате изучения дисциплины студент 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

уметь:

- 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;

### ***5.Общая трудоемкость дисциплины***

178 академических часов.

### ***Форма контроля***

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Хамадеева Гульназ Нафизовна, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОП2 «Архитектура компьютерных систем» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### **1. Место дисциплины в структуре ППСЗ.**

Дисциплина относится к профессиональному циклу (общепрофессиональные дисциплины). Изучение дисциплины «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Информатика», «Операционные системы», устанавливает тесную междисциплинарную связь с такой общепрофессиональной дисциплиной как «Основы теории информации».

### **2. Цель изучения дисциплины**

Дисциплина «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы» преследует цели: дать обучающимся основные сведения принципах работы основных логических блоков системы; ознакомить обучающихся с классификацией вычислительных платформ; изучить методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем.

### **3. Структура дисциплины**

Понятие архитектуры вычислительных систем. Построение цифровых вычислительных систем. Микропроцессор 8088. Пользование Ассемблером. Система команд микропроцессора 8088.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

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

ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
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

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков системы;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- классификацию вычислительных платформ;
- принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;
- принципы работы кэш-памяти;
- методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем;
- основные энергосберегающие технологии;

Приобрести навыки и умения определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач; идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств; обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники;.

### **5. Общая трудоемкость МДК**

127 академических часов.

### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация – дифференциальный зачет

Составитель Щербакова Светлана Леонидовна, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 «Технические средства информатизации» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### **1. Место дисциплины в структуре ППССЗ.**

Учебная дисциплина «Технические средства информатизации» является дисциплиной профессионального цикла, формирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин. Изучение дисциплины «Технические средства информатизации» базируется на знаниях о информатики и информационных компьютерных технологиях. Изучив дисциплину, студенты могут осуществлять подключение средств информатизации.

### **2. Цели изучения дисциплины**

Дисциплина «Технические средства информатизации» преследует цели: получение теоретических знаний и практических навыков в области использования технических средств информатизации в процессе организации администрирования компьютерных сетей.

Цель изучения дисциплины «Технические средства информатизации» определяет ее задачи:

- Изучение основных конструктивных элементов средств вычислительной техники (ВТ);
- Изучение периферийных устройств ВТ;
- Изучение использования средств ВТ;

### **3. Структура дисциплины**

Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники. Периферийные устройства средств ВТ. Использование средств ВТ.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); Осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК1.5); Решать вопросы администрирования базы данных (ПК2.3); Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК3.2); Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3).

В результате изучения учебной дисциплины “ Технические средства информатизации ” студент должен знать:

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

### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

127 академических часов.

### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация – дифференциальный зачет.

Составитель Астраханцева Светлана Маратовна, преподаватель



## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.04 Информационные технологии по специальности: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

### ***1. Место дисциплины в структуре ППСЗ.***

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии» (далее программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

### ***2. Цели изучения дисциплины***

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

Задачи:

- 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.

### ***3. Требования к результатам освоения дисциплины***

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.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть профессиональными компетенциями (ПК):

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.Общая трудоемкость дисциплины***

102 академических часов

***Форма контроля***

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Сунгатов Ильназ Зуфарович, преподаватель

# **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 «Основы программирования» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

## **1. Место дисциплины в структуре ППСЗ.**

Дисциплина «Основы программирования» входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной

## **2. Цель изучения дисциплины**

Основная цель преподавания дисциплины «Основы программирования» - получение теоретических знаний и практических навыков в области измерения информации, передачи информации, дискретизации и квантирования информации, представления информации в человеко-машинных системах.

Цель изучения дисциплины «Основы программирования» определяет ее задачи:

- ознакомление с базовыми понятиями теории информации;
- освоение теоремы отчета и смысла энтропии;
- изучение методов и принципов защиты и передачи информации;
- ознакомление основами теории защиты информации.

## **3. Структура дисциплины**

Базовые понятия теории информации. Информация и энтропия. Защиты и передача информации. Основы теории защиты информации

## **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения «Основы теории информации» обучающийся должен

Знать:

- виды и формы представления информации;
- методы и средства определения количества информации;
- принципы кодирования и декодирования информации;
- способы передачи цифровой информации;
- методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных.

Уметь:

- применять закон адитивности информации;
- применять теорему Котельникова;
- использовать формулу Шеннона.

Демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике

В результате освоения дисциплины формируются 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. ОК4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК8 - 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 - Обработать статический информационный контент. ПК 1.2 - Обработать динамический информационный контент. ПК 1.3 - Осуществлять подготовку оборудования к работе. ПК 2.1 - Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента. ПК 3.2 -

Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

## **5. Общая трудоемкость дисциплины**

331 академических часа.

***Форма контроля***

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Сунгатов Ильназ Зуфарович, преподаватель

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 «Основы экономики» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».**

**1. Место дисциплины ПОПД в структуре ППССЗ.**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики» является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС для специальности среднего профессионального образования:

09.02.03. «Программирование в компьютерных системах».

**2. Структура дисциплины**

Дисциплина относится к группе общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

находить и использовать необходимую экономическую информацию;  
рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

знать:

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;

**Формируемые компетенции**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

**4.Общая трудоемкость дисциплины**  
178 академических часов.

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет.

Составитель Романов Семен Васильевич, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### ***1. Место дисциплины ПОПД в структуре ППССЗ.***

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин. Право на образование относится к числу основных конституционных прав человека и гражданина. Возникающие при этом общественные отношения нуждаются в надлежащем правовом регулировании. Как следствие в последние годы наблюдается стремительное развитие законодательства, регулирующего отношения в сфере образования. Поскольку эти отношения порой бывают достаточно сложными как по субъектному составу, так и по характеру взаимных прав и обязанностей участников, для правового обеспечения профессиональной деятельности на практике бывает необходимо применение нескольких нормативных актов, зачастую относящихся к разным отраслям права. В связи с этим, важным условием успешного изучения данной дисциплины являются знания, полученные в рамках курса «Основы права».

### ***2. Цель изучения дисциплины***

Основная цель дисциплины – получение будущими специалистами знаний правовых норм, регулирующих хозяйственную деятельность предприятий. В соответствии с требованиями к уровню подготовки студенты должны уметь ориентироваться в системе действующего законодательства, знать основные нормы права, регулирующего их профессиональную деятельность. При этом они должны свободно и грамотно пользоваться системой российского правоведения, с учетом любых происходящих изменений в условиях рынка, уметь работать с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность.

### ***3. Структура дисциплины***

Право на образование относится к числу основных конституционных прав человека и гражданина. Возникающие при этом общественные отношения нуждаются в надлежащем правовом регулировании. Как следствие в последние годы наблюдается стремительное развитие законодательства, регулирующего отношения в сфере образования.

### ***4. Требования к результатам освоения дисциплины***

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

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

предъявлять претензии и санкции (ПК-1.1); Планировать и организовывать документооборот в рамках участка логистической системы. Принимать, сортировать и самостоятельно составлять требуемую документацию (ПК-1.2); Принимать товары по количеству и качеству (ПК-1.3); Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов (ПК-1.4); Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве (ПК-1.5); Участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом (ПК-2.1); Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач (ПК-2.2); Использовать различные модели и методы управления запасами (ПК-2.3); Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом (ПК-2.4); Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы (ПК-3.1); Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения) (ПК-3.2); Рассчитывать и анализировать логистические издержки (ПК-3.3); Применять современные логистические концепции и принципы сокращения логистических расходов (ПК-3.4); Участвовать в работе по установлению деловых контактов между продавцами и потребителями услуг (ПК-4.1); Выполнять необходимую техническую работу при заключении соглашений, договоров и контрактов, размещении рекламы в средствах информации (ПК-4.2); Подбирать и анализировать основные критерии оценки рентабельности систем складирования, транспортировки (ПК-4.3); Определять критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом (ПК-4.4).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- иметь представление об основах государственной политики и права в области образования;
- права и обязанности работников в сфере управления образованием;
- основные законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе образовательной деятельности;
- аспекты регулирования трудовых отношений в области образовательного права: коллективный договор, трудовой договор;
- закон Российской Федерации «Об образовании» и механизм реализации данного закона;
- основы семейного права;
- основное содержание международных документов и российского законодательства о правах ребенка;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

##### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

98 академических часов

##### **Форма контроля**



Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Левченко Максим Владимирович, преподаватель

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 «Теория алгоритмов» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

***1. Место дисциплины в структуре ППСЗ.***

Дисциплина «Теория алгоритмов» обеспечивает основы углубленного понимания принципов функционирования ЭВМ и особенностей программного обеспечения и позволяет связать представления о программном обеспечении с функционированием аппаратной части ЭВМ. Студент получает знания о составных частях - блоках ЭВМ, их назначении и устройстве, их взаимодействии в процессе работы ЭВМ, о методах управления ими, о структуре и функциях программного обеспечения, о взаимодействии аппаратуры и математического обеспечения ЭВМ.

## **2. Цель изучения дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория алгоритмов» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности Прикладная информатика (в экономике).

Учебная дисциплина «Теория алгоритмов» является общепрофессиональной, дающей базовые знания для освоения общепрофессиональных и специальных дисциплин специальностей группы.

Для изучения учебной дисциплины «Операционные системы и среды» необходимы знания учебной дисциплины «Информационные технологии».

## **3. Структура дисциплины**

Основы теории операционных систем, машинно-зависимые свойства операционных систем, машинно-независимые свойства операционных систем, работа в операционных системах и средах.

## **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1), организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента. (ПК 1.4); контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию. (ПК 1,5), обеспечивать содержание проектных операций. (ПК 4.1); определять ресурсы проектных операций. (ПК 4.4).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- понятие операционной системы, ее функции;
- состав операционных систем;
- типы операционных систем;
- принципы работы различных операционных систем;
- принципы взаимодействия операционных систем с периферийными устройствами;
- принципы взаимодействия операционных систем с пользователем;
- машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем;

**5. Общая трудоемкость дисциплины**

102 академических часа.

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Дубенчук Александр Владимирович, преподаватель

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.9 «Безопасность жизнедеятельности» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

**1. Место дисциплины в структуре ППСЗ.**

Безопасность жизнедеятельности относится к профессиональному циклу ОП «Общепрофессиональные дисциплины». Изучение «Безопасность жизнедеятельности» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «ОБЖ».

## **2. Цель изучения дисциплины**

«Безопасность жизнедеятельности» преследует цели: вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, антропогенного и техногенного происхождения; прогнозирования развития этих негативных воздействий и оценки последствий их действия; создания комфортного (нормативно допустимого) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности; разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайно опасных ситуациях;

## **3. Структура дисциплины**

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения. Основы военной службы. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

## **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК9); собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ПК1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК1.2); производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения (ПК1.3); производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ (ПК1.7); консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы (ПК1.8); выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией (ПК1.9); обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции (ПК1.10); Подготавливать к работе и настраивать аппаратное

обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование (ПКЗ.1); выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей (ПК 3.2);

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и 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 специальностям.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:  
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и 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.

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

102 академических часов.

#### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Шайгарданова Лейсан Халиловна, преподаватель

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 «Психология общения»  
по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».**

#### **1. Цели освоения дисциплины**

ОП.10 «Психология общения» - дать и закрепить теоретические знания и практические навыки по психологии общения, а также использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

### **2. Место дисциплины в структуре ППСЗ**

дисциплина является вариативной и входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

### **3. Структура дисциплины (ОП)**

Общие представления о психологии общения. Характеристика перцептивной стороны общения. Механизмы и эффекты межличностного восприятия и понимания в общении. Коммуникативная сторона общения. Обратная связь как важнейший феномен общения. Интерактивная сторона общения. Психологическое влияние и основные стратегии взаимодействия в общении. Формирование и развитие коммуникативной компетентности в общении. Психологические барьеры в общении.

### **4. Требования к результатам освоения.**

В результате освоения данной дисциплины студент должен знать:

- теоретические и прикладные задачи психологии;
- закономерности общественно-социальной жизни людей;
- основные проблемы и методы психологии;
- динамические процессы, происходящие с человеком во время общения;
- роль психологии общения в воздействии на личность;

уметь:

- использовать психологическую информацию в своей профессиональной деятельности;
- пользоваться социально-психологическими методами;
- психологически мыслить и правильно принимать решения;
- нести ответственность за принятое решение, уважение к человеку и обществу в целом;

- подходить к событиям общественной жизни с психологической точки зрения, используя различные источники информации;
- использовать приобретенные знания в трудовой деятельности;

должен иметь представление о:

- классификации и размерах групп;
- этапах развития коллектива;
- классификации типов темперамента;
- вербальных и невербальных средствах коммуникации;
- технике и приемах общения.

### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

60 академических часов.

#### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачет.

Составитель: Ахметшина Алла Борисовна

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины МДК 01.01 «Системное программирование» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### **1. Место дисциплины в структуре ППСЗ.**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», входящей в состав укрупненной группы специальностей Информатика и вычислительная техника.

Данная программа направлена освоение основного вида профессиональной деятельности - разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем.

### **2. Цель изучения дисциплины**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся 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 инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

*уметь:*

- 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;

*знать:*

- 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.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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.



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.Общая трудоемкость дисциплины**

229 академических часа.

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Сунгатов Ильназ Зуфарович, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса МДК 01.02 «Прикладное программирование» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### ***1. Место дисциплины (МДК) в структуре ППССЗ.***

Дисциплина МДК 01.02 «Прикладное программирование» представляет собой дисциплину Математического и естественнонаучного цикла дисциплин и относится к модулю Б2.ДВ1.2. Дисциплина «Прикладное программирование» систематизирует, углубляет и расширяет полученные ранее знания, формирует: навыки самостоятельной работы, умение анализировать полученную информацию, создавать программные приложения, представлять результаты исследования и аналитической работы перед профессиональной и массовой аудиториями.

### ***2. Цель изучения дисциплины (МДК)***

МДК «Прикладное программирование» преследует цели: ознакомление студентов с основными понятиями и приемами программирования на языках высокого уровня, с интегрированными средами разработки; выработка способности самостоятельно формализовать задачу, разрабатывать структуру программы, тестировать программу; ознакомление с объектно-ориентированной моделью программирования, базовыми структурами и алгоритмами обработки данных.

### ***3. Структура дисциплины (МДК)***

Технология взаимодействия пользователя с программным обеспечением в Windows. Современные инструментальные средства и технологии программирования. Пакеты прикладных программ, компьютерная графика. Системы автоматизированного проектирования. Основы объектно-ориентированного подхода к проектированию программного обеспечения.

### ***4. Требования к результатам освоения дисциплины (МДК)***

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.); осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.); выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.); выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4.); осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5.); разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК 1.6.).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- технические и программные средства реализации информационных процессов;
- модели решения функциональных и вычислительных задач;
- алгоритмизацию и программирование;
- языки программирования;
- программное обеспечение и технологии программирования;
- принципы объектно-ориентированного программирования;
- основы разработки приложений для ОС Windows.

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- использовать математические методы и модели в технических приложениях;
- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в отрасли;
- разрабатывать приложения для системы Windows.

Демонстрировать способность и готовность: применять полученные знания на практике.

### ***5. Общая трудоемкость дисциплины (МДК)***

423 академических часов.

### ***Форма контроля***

Промежуточная аттестация – зачет (7 семестр)

Промежуточная аттестация – экзамен (8 семестр)

Составитель Абросимова Екатерина Валерьевна, преподаватель

**Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса МДК 02.02 «Инфокоммуникационные системы и сети» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

***1. Место дисциплины (МДК) в структуре ППССЗ.***

Рабочая программа профессионального модуля– является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Разработка и администрирование баз данных:

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

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

Программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

Разработка и администрирование баз данных:

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

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

***2. Цель изучения дисциплины (МДК)***

С целью 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 СУБД;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

уметь:

- 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;

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 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.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7	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.Общая трудоемкость дисциплины (МДК)***

194 академических часов.

### ***Форма контроля***

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Абросимова Екатерина Валерьевна, преподаватель

**Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса МДК 02.02 «Технология разработки и защиты баз данных» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

***1. Место дисциплины (МДК) в структуре ППССЗ.***

МДК относится к профессиональному модулю ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных». МДК «Технология разработки и защиты баз данных» является дисциплиной Профессионального модуля, формирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин. Изучение дисциплины «Технология разработки и защиты баз данных» базируется на знаниях об информатике и информационных компьютерных технологиях, операционных системах. Изучив дисциплину, студенты могут проектировать информационные системы с использованием различных методов и средств.

***2. Цель изучения дисциплины (МДК)***

МДК «Технология разработки и защиты баз данных» преследует цель: формирование базовых знаний по использованию и проектированию баз данных. Задачи освоения дисциплины студентами – приобретение основных теоретических сведений, практических навыков по разделам: основные сведения о хранении данных, реляционная модель данных, СУБД Microsoft Access, сохранение точности информации и защита баз данных, языки баз данных, реляционные СУБД, проектирование реляционных баз данных на основе принципов нормализации, концептуальное и даталогическое проектирование баз данных, СУБД Microsoft SQL Server.

При изучении дисциплины укрепляются теоретические и практические навыки работы с современными СУБД и приобретается опыт проектирования реляционных баз данных. Полученные знания лежат в основе профессионального образования и найдут самое широкое применение в будущей профессиональной деятельности учащихся

***3. Структура дисциплины (МДК)***

Основные понятия и определения баз данных. Разработка и эксплуатация удалённых баз данных. Основные понятия администрирования. Технология защиты баз данных.

***4. Требования к результатам освоения дисциплины (МДК)***

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); разрабатывать объекты базы данных (ПК 2.1); реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД) (ПК 2.2); решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3); реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;

- оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

Демонстрировать способность и готовность: применять полученные знания на практике.

***5. Общая трудоемкость дисциплины (МДК)***

353 академических часов.

***Форма контроля***

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Вильданов Ильшат Зайтунович, преподаватель



**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

**1. Место дисциплины в структуре ППССЗ.**

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **Информатика и вычислительная техника**. Данная программа направлена освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД): разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем, участие в интеграции программных модулей и выполнение работ по одной из профессий: оператор электронно-вычислительных машин или мастер по обработке цифровой информации.

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности - участие в интеграции программных модулей: анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения; выполнять интеграцию модулей в программную систему; выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств; осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев; производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования; разрабатывать технологическую документацию.

**2.Цель изучения дисциплины (МДК)**

С целью 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 созданной 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 характеристики параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (МДК)**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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.
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. Общая трудоемкость дисциплины**

117 академических часа.

### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Сунгатов Ильназ Зуфарович, преподаватель

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины МДК.03.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

**1. Место дисциплины в структуре ППССЗ.**

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **Информатика и вычислительная техника**. Данная программа направлена освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД): разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем, участие в интеграции программных модулей и выполнение работ по одной из профессий: оператор электронно-вычислительных машин или мастер по обработке цифровой информации.

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности - участие в интеграции программных модулей: анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения; выполнять интеграцию модулей в программную систему; выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств; осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев; производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования; разрабатывать технологическую документацию.

**2.Цель изучения дисциплины (МДК)**

С целью 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 характеристики параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (МДК)**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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.
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. Общая трудоемкость дисциплины**

380 академических часа.

#### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Сунгатов Ильназ Зуфарович, преподаватель

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины МДК.03.03  
«Документирование и сертификация» по специальности 09.02.03  
«Программирование в компьютерных системах»**

**1. Место дисциплины в структуре ППССЗ.**

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **Информатика и вычислительная техника**. Данная программа направлена освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД): разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем, участие в интеграции программных модулей и выполнение работ по одной из профессий: оператор электронно-вычислительных машин или мастер по обработке цифровой информации.

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности - участие в интеграции программных модулей: анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения; выполнять интеграцию модулей в программную систему; выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств; осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев; производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования; разрабатывать технологическую документацию.

**2. Цель изучения дисциплины (МДК)**

С целью 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 характеристики параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (МДК)**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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.
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. Общая трудоемкость дисциплины**

150 академических часа.

#### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Сунгатов Ильназ Зуфарович, преподаватель