## Федеральное агентство связи Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)



УРАЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ



# АННОТАЦИИ П РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

для программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (на базе среднего общего образования)

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

#### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

- 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, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты 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.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
- лекции	38
- семинарские занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Консультации обучающегося	6
Итоговая аттестация в форме	экзамена

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины **ОГСЭ.02** История

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

#### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социальноэкономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- OК 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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 для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, 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.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
- лекции	38
- семинарские занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Консультации обучающегося	4
Итоговая аттестация в форме	диф. зачета

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

### **2** Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

- 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.
- OК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- OК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
- практические занятия	160
- контрольные работы	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Консультации обучающегося	14
Итоговая аттестация в форме	диф. зачета

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

#### 1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

#### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у обучающихся общих компетенций, включающих в себя способность:

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
- практические занятия	168
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
Консультации обучающегося	-
Итоговая аттестация в форме	диф. зачета

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

### **2** Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Русский язык и культура речи» включена образовательной организацией в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл за счет часов вариативной части.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться справочной литературой по русскому языку и культуре речи;
  - находить и исправлять нарушения норм литературного языка;
  - грамотно писать различные тексты с учетом орфографии и пунктуации;
- анализировать и оценивать свою и чужую речь с учетом коммуникативных качеств речи;
  - анализировать и определять функциональный стиль конкретного текста;
  - отбирать речевой материал в соответствии с требованиями стиля и жанра.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- единицы языка разных уровней и их функционирование в речи;
- типологию норм современного литературного языка в речи;
- коммуникативные качества речи;
- формулы речевого этикета в типичных ситуациях общения;
- функциональные стили, подстили и жанры русского литературного языка, их взаимодействие.

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- 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.
- OК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
- лекции	36
- практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Консультации обучающегося	2
Итоговая аттестация в форме	другой форме

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.06 Основы права

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы права» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

#### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Основы права» включена образовательной организацией в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл за счет часов вариативной части.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- анализировать различные жизненные ситуации с точки зрения их соответствия нормам права, распознавать случаи нарушения правовых норм и наступления юридической ответственности;
  - защищать свои права в соответствии с российским законодательством.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- роль права в системе социальных норм;
- особенности и механизм действия форм (источников) права, применяемых в России;
  - виды правовых норм;
  - базовые положения основных отраслей современного российского права;
  - виды правоотношений;
- виды правонарушений и юридической ответственности за их совершение;
- основные положения Конституции Российской Федерации; основы конституционного строя РФ;
- конституционные права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; обязанности граждан РФ;
  - компетенцию органов, осуществляющих государственную власть в РФ;
  - механизмы судебной защиты прав и свобод человека в РФ;
  - задачи и полномочия правоохранительных органов.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у обучающихся общих компетенций, включающих в себя способность:

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

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты 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.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
- лекции	28
- практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Консультации обучающегося	2
Итоговая аттестация в форме	другой форме

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

### **2** Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

- 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.
- OК 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 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
  - ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	252
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
- лекции	90
- практические занятия	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
Консультации обучающегося	12
Итоговая аттестация в форме	экзамена

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.02 Элементы математической логики

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы математической логики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

#### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Элементы математической логики» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

- 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.
- OК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
- ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
  - ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	136
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
- лекции	48
- практические занятия	42
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
Консультации обучающегося	4
Итоговая аттестация в форме	диф. зачета

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

### **2** Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

- 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 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
  - ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
- лекции	50
- практические занятия	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Консультации обучающегося	4
Итоговая аттестация в форме	диф. зачета

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины EH.04 Численные методы

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Численные методы» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

### **2** Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Численные методы» включена образовательной организацией в математический и общий естественнонаучный учебный цикл за счет часов вариативной части.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы хранения чисел в памяти ЭВМ и действия над ними, оценку точности вычислений, т.е. действия с приближенными числами;
- методы решения основных математических задач интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

- 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.
- OК 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.
- OК 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.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
- лекции	28
- практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
Консультации обучающегося	4
Итоговая аттестация в форме	другой форме

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

### **2** Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Операционные системы» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

- 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 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
  - ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.
  - ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
- ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	182
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	122
в том числе:	
- лекции	62
- практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	52
Консультации обучающегося	8
Итоговая аттестация в форме	диф. зачета

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.02 Архитектура компьютерных систем

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура компьютерных систем» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

#### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Архитектура компьютерных систем» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
  - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
  - основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- OК 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 выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- OK 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
  - ПК 1.5 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.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
- лекции	50
- лабораторные работы	32
- практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Консультации обучающегося	8
Итоговая аттестация в форме	экзамена

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

#### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Технические средства информатизации» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

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

- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
- ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.
- ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
- ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
- лекции	44
- лабораторные занятия	26
- практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Консультации обучающегося	4
Итоговая аттестация в форме	диф. зачета

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

### **2** Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Информационные технологии» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначения 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.

- 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 1.6 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.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
- лекции	36
- практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
Консультации обучающегося	8
Итоговая аттестация в форме	экзамена

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.05 Основы программирования

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы программирования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

#### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Основы программирования» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

- 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 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программный средств.
  - ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.
  - ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
- ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	294
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	196
в том числе:	
- лекции	100
- практические занятия	96
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	86
Консультации обучающегося	12
Итоговая аттестация в форме	экзамена

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.06 Основы экономики

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

#### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Основы экономики» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.

- 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.
- OК 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.
- OК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
- лекции	54
- практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Консультации обучающегося	4
Итоговая аттестация в форме	диф. зачёта

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

#### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

- 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, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты 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.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

- ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
  - ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
- лекции	36
- практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Консультации обучающегося	4
Итоговая аттестация в форме	другой форме

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.08 Теория алгоритмов

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория алгоритмов» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

#### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Теория алгоритмов» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

- 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.
- OК 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.

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

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

- ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
- лекции	40
- практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Консультации обучающегося	4
Итоговая аттестация в форме	другой форме

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

### **2** Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

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;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
  - оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
  - основы военной службы и обороны государства;
  - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
  - способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
  - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у обучающихся общих компетенций, включающих в себя способность:

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- OК 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.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

- 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.

- ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.
- ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее СУБД).
  - 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 3.3 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.

### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
- лекции	20
- практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Консультации обучающегося	4
Итоговая аттестация в форме	диф. зачета

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.10 Менеджмент

### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Менеджмент» включена образовательной организацией в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла за счет часов вариативной части.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять приемы делового общения в профессиональной деятельности;
- принимать эффективные управленческие решения;
- работать с организациями и частными лицами при постановке на обслуживание.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- методы управления конфликтами;
- порядок работы организациями и частными лицами при постановке на обслуживание.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у обучающихся общих компетенций, включающих в себя способность:

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

- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и 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.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
- лекции	32
- практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Консультации обучающегося	4
Итоговая аттестация в форме	диф. зачета

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.11 Базы данных

### 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Базы данных» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

### 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Базы данных» включена образовательной организацией в профессиональный учебный цикл за счет часов вариативной части.

### 3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- строить информационную модель данных для конкретной задачи;
- выполнять нормализацию базы данных;
- подбирать наилучшую систему управления базами данных (СУБД);
- создавать и работать с базами данных;
- управлять вводом/выводом данных на экран и принтер;
- осуществлять реляционные связи между базами данных;
- составлять запросы для манипулирования данными.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общую теорию проектирования баз данных;
- типы логических моделей;
- состав информационной модели данных;
- этапы проектирования баз данных.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у обучающихся общих компетенций, включающих в себя способность:

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- OК 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.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

- ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.
- ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее СУБД).

### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
- лекции	36
- лабораторные работы	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
Консультации обучающегося	8
Итоговая аттестация в форме	экзамена

## Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

### 1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и соответствующих профессиональных компетенций:

- 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
- 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
  - 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.
  - 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
- 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

### 2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями 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;

#### 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.

### 3 Тематический план профессионального модуля

Коды	Наименование	Всего	Объе	Объем времени, отведенный на освоение							
проф.	разделов профессио-	часов		межди							
компе-	нального модуля	(макс.	Обязательная ауди-			Самост	оятель-	Кон-	Учеб-	Произ-	
тенций		учебная	тор	ная учеб	бная	ная р	абота	суль-	ная,	водст-	
		нагруз-	нагрузі	ка обуча	ющего-	обучаю	щегося	та-	часов	венная	
		ка и		ся				ции		(по про-	
		практи-	Всего,	в т.ч.	в т.ч.	Всего,	в т.ч.			филю	
		ки)	часов	лаб.	курсо-	часов	курсо-			специ-	
				рабо-	вая		вая			ально-	
				ты и	работа		работа			сти),	
				практ.	(про-		(про-			часов	
				заня-	ект),		ект),				
				тия,	часов		часов				
				часов							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК	Раздел 1 Системное	268	80	30	-	36	-	8	144	-	
1.1-1.5	программирование										
ПК	Раздел 2 Прикладное	136	66	26	-	26	-	8	36	-	
1.1-1.6	программирование										
ПК	Раздел 3 Математиче-	130	90	20	30	32	8	8	-	-	
1.2-1.4	ские методы										
	Производственная	-								-	
	практика (по профи-										
	лю специальности),										
	часов										
	Всего	534	236	76	30	94	8	24	180	-	

### Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

### 1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля «Разработка и администрирование баз данных» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «Разработка и администрирование баз данных» и соответствующих профессиональных компетенций:

- 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.
- 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).
  - 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.
- 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

## 2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения модуля

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

### иметь практический опыт:

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

#### уметь:

- создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;
  - работать с современными 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 системах управления базами данных (СУБД);
  - структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений,

### таблиц, индексов и кластеров;

- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
  - информационные ресурсы компьютерных сетей;
  - технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
  - основы разработки приложений баз данных.

### 3 Тематический план профессионального модуля

Коды	Наименование	Всего	Объе	ем време	ние	Пра	актика			
проф.	разделов профессио-	часов		междисциплинарного курса						
компе-	нального модуля	(макс.	Обяза	тельная	ауди-	Самост	оятель-	Кон-	Учеб-	Произ-
тенций		учебная	тор	ная учеб	бная	ная р	абота	суль-	ная,	водст-
		нагруз-	нагрузі	ка обуча	ющего-	обучаю	щегося	та-	часов	венная
		ка и		СЯ				ции		(по про-
		практи-	Всего,	в т.ч.	в т.ч.	Всего,	в т.ч.			филю
		ки)	часов	лаб.	курсо-	часов	курсо-			специ-
				рабо-	вая		вая			ально-
				ты и	работа		работа			сти),
				практ.	(про-		(про-			часов
				заня-	ект),		ект),			
				тия,	часов		часов			
				часов						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.3	Раздел 1 Инфокомму-	144	84	34	-	34	-	8	18	-
	никационные систе-									
	мы и сети									
ПК	Раздел 2 Технология	204	110	50	-	42	-	16	36	-
2.1-2.4	разработки и защиты									
	баз данных									
ПК 2.4	Раздел 3 Информаци-	150	100	40	-	42	-	8	-	-
	онная безопасность									
ПК	Производственная	216								216
2.1-2.4	практика (по профи-									
	лю специальности),									
	часов									
	Всего	714	294	124	-	118	-	32	54	216

### Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

#### 1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля «Участие в интеграции программных модулей» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «Участие в интеграции программных модулей» и соответствующих профессиональных компетенций:

- 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
  - 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
- 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
  - 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
- 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
  - 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

### 2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения модуля

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

#### иметь практический опыт:

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; разработки алгоритма поставленной задачи и реализации;

#### уметь:

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

#### знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными

средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;

- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
  - стандарты качества программного обеспечения;
  - методы и средства разработки программной документации.

### 3 Тематический план профессионального модуля

Компетенций   Нального модуля   Компетенций   Нального модуля   Нагруз-ка и практи-ки)   Нагруз-ка обучающегося и пара учебная нагрузка обучающегося и пара учеов курсо-вана (по профильости), нагрузка обучающегося и пара учебная нагрузка обучающегося и пара учебная нагрузка обучающегося и пара учебная нагрузка обучающегося и пара учески; нагрузка обучающегося и нагру	Коды	Наименование	Всего	Объе	ем време	Пра	актика				
Тенций   Регистрация   Реги	проф.	разделов профессио-	часов	05						X/ ~	П
Нагруз- ка и практи- ки)   Нагруз- ка и практи- курсо- насов в т.ч. курсо- насов курсо- насов вая работа практи (про- ект), часов насов на		нального модуля	`		3.1					•	
Ra и практики программ программ практи программ пробеспечения практи прование и сертификация программ практи практи практи практи практи практи программ праков правование и сертификация практи программ праков правование по моделирование пк за	тенций		-				•		-	· ·	
Практи-ки   Всего, вт.ч. часов   Вт.ч. часов   Вт.ч. курсов вая   работа практ. (прозаня часов   1				нагрузі	•	ющего-	обучаю	ощегося		часов	
Nu					СЯ	T			ции		` .
рабо-ты и практ. (про-заня-часов насов			•	Всего,		в т.ч.	Всего,	в т.ч.			•
Ты и пракота (про- (про- ект), часов   1			ки)	часов	лаб.	курсо-	часов	курсо-			специ-
Практ.   Про- заня- сетй, тия, часов   Часов   Часов					рабо-	вая		вая			ально-
1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11					ты и	работа		работа			сти),
1					практ.	(про-		(про-			часов
1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11					заня-	ект),		ект),			
1         2         3         4         5         6         7         8         9         10         11           ПК         Раздел 1 Технология разработки программиного обеспечения         174         92         20         30         38         14         8         36         -           ПК         Раздел 2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения         174         80         30         -         30         -         10         54         -           ПК 3.6         Раздел 3 Документирование и сертификация         96         52         22         -         18         -         8         18         -           ПК         Раздел 4 Пакеты придование программ         112         76         36         -         28         -         8         -         -           ПК 3.1, Раздел 5 Компьютерник задел 6 Программное моделирование программное обеспечение компьютерных сетей         148         100         40         -         40         -         8         -         -           ПК практика (по профильс стей лю специальности), часов         144         144         144         144					тия,	часов		часов			
ПК 3.1-3.6         Раздел 1 Технология разработки программного обеспечения         174         92         20         30         38         14         8         36         -           ПК 3.6         Раздел 2 Инструмен- зальные средства разработки программного обеспечения         174         80         30         -         30         -         10         54         -           ПК 3.6         Раздел 3 Документирование и сертификация         96         52         22         -         18         -         8         18         -           ПК 3.6         Раздел 4 Пакеты прикальных программ         112         76         36         -         28         -         8         -         -           ПК 3.1, Раздел 5 Компьютер- ПК 3.3         ное моделирование         148         100         40         -         40         -         8         -         -           ПК 3.3-3.4         ное обеспечение компьютерых сетей         148         100         40         -         40         -         8         -         -           ПК производственная практика (по профилю специальности), часов         144         144         144         144					часов						
3.1-3.6   разработки программного обеспечения   174   80   30   - 30   - 10   54   - 313.4, тальные средства разработки программного обеспечения   174   80   30   - 30   - 10   54   - 313.4, тальные средства разработки программного обеспечения   174   80   30   - 30   - 10   54   - 313.4, тальные средства разработки программного обеспечения   174   80   30   - 30   - 10   54   - 313.4, тальные средства разработки программного обеспечения   174   80   30   - 30   - 10   54   - 30   -	1	2		4	5	6	7	8		10	11
много обеспечения         174         80         30         -         30         -         10         54         -           3.1-3.4, Тальные средства разработки программного обеспечения         174         80         30         -         30         -         10         54         -           ПК 3.6         Раздел 3 Документирование и сертификация         96         52         22         -         18         -         8         18         -           ПК 3.6         Раздел 4 Пакеты придование и сертификация         112         76         36         -         28         -         8         -         -           ПК 3.1, Раздел 5 Компьютерногование и компьютерных сетей и вое моделирование и собеспечение компьютерных сетей и ное обеспечение компьютерных сет	ПК	Раздел 1 Технология	174	92	20	30	38	14	8	36	-
ПК 3.1-3.4, ПК 3.6         Раздел 2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения         174         80         30         -         30         -         10         54         -           ПК 3.6         Раздел 3 Документирование и сертификация         96         52         22         -         18         -         8         18         -           ПК 3.6         Раздел 4 Дакеты придование и сертификация         112         76         36         -         28         -         8         -         -           ПК 3.1, Раздел 5 Компьютернов и кладных программ ное моделирование пк 3.3-3.4         148         100         40         -         40         -         8         -         -           ПК Производственная пьютерных сетей         144         144         144         144         144           3.1-3.6         Практика (по профилю специальности), часов         144         144         144         144	3.1-3.6	разработки програм-									
3.1-3.4, Пальные средства разработки программного обеспечения   96   52   22   - 18   - 8   18   - 18		много обеспечения									
ПК 3.6 работки программного обеспечения  ПК 3.6 Раздел 3 Документирование и сертификация  ПК Раздел 4 Пакеты придальности), часов  ПК 3.6 Раздел 5 Компьютер обеспечение компьютерных сетей обеспечение компьютерных сет	ПК	Раздел 2 Инструмен-	174	80	30	-	30	-	10	54	-
ПК 3.6   Раздел 3 Документи- рование и сертифика- ция   112   76   36   - 28   - 8	3.1-3.4,	тальные средства раз-									
ПК 3.6         Раздел 3 Документи- рование и сертифика- ция         96         52         22         -         18         -         8         18         -           ПК Раздел 4 Пакеты при- 3.3-3.4         112         76         36         -         28         -         8         -         -           ПК 3.1, Раздел 5 Компьютер- ПК 3.3 ное моделирование         78         52         22         -         18         -         8         -         -           ПК Раздел 6 Программ- пьютерных сетей         148         100         40         -         40         -         8         -         -           ПК Производственная практика (по профилю специальности), часов         144         144         144	ПК 3.6	работки программно-									
рование и сертификация  ПК Раздел 4 Пакеты прида. 3.3-3.4 кладных программ  ПК 3.1, Раздел 5 Компьютерное моделирование ПК 9 Раздел 6 Программ- 148 100 40 - 40 - 8		го обеспечения									
рование и сертификация  ПК Раздел 4 Пакеты прица. 3.3-3.4 кладных программ  ПК 3.1, Раздел 5 Компьютертик 3.3 ное моделирование  ПК Раздел 6 Программтиьо гертификация программтиьотерных сетей  ПК Производственная практика (по профилю специальности), часов	ПК 3.6	Раздел 3 Документи-	96	52	22	-	18	-	8	18	-
ПК   Раздел 4 Пакеты при-   112   76   36   -   28   -   8   -   -											
3.3-3.4 кладных программ   78   52   22   - 18   - 8   ПК 3.3   ное моделирование   78   148   100   40   - 40   - 8     3.3-3.4   ное обеспечение компьютерных сетей   144		• • •									
3.3-3.4   Кладных программ   78   52   22   - 18   - 8   ПК 3.3   ное моделирование   148   100   40   - 40   - 8   3.3-3.4   ное обеспечение компьютерных сетей   144   14	ПК	Раздел 4 Пакеты при-	112	76	36	-	28	-	8	-	-
ПК 3.1, ПК 3.1, ПК 3.3 ное моделирование       78       52       22       -       18       -       8       -       -         ПК 3.3 ное моделирование       148       100       40       -       40       -       8       -       -         ПК производственная практика (по профилю специальности), часов       144       144       144	3.3-3.4	•									
ПК 3.3 ное моделирование  ПК Раздел 6 Программ- ное обеспечение ком- пьютерных сетей  ПК Производственная практика (по профи- лю специальности), часов			78	52	22	-	18	-	8	-	-
ПК       Раздел 6 Программ- ное обеспечение ком- пьютерных сетей       148       100       40       -       40       -       8       -       -         ПК       Производственная лю специальности), часов       144       144       144		•									
3.3-3.4 ное обеспечение ком- пьютерных сетей  ПК Производственная 144  3.1-3.6 практика (по профи- лю специальности), часов			148	100	40	-	40	-	8	-	-
пьютерных сетей  ПК Производственная 144  3.1-3.6 практика (по профилюю специальности), часов					-						
ПК Производственная 144 144 3.1-3.6 практика (по профилю специальности), часов											
3.1-3.6 практика (по профилю специальности), часов	ПК	-	144							1	144
лю специальности), часов											
часов		`									
		* *									
		Всего	926	452	170	30	172	14	50	108	144

# Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

### 1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующих профессиональных компетенций:

3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

### 2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения модуля

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

### иметь практический опыт:

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе, настройки и обслуживания вычислительной техники;
- подготовки к работе, настройки и обслуживания периферийных устройств;

#### уметь:

- вести процесс обработки информации на ЭВМ;
- выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
- подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;
- обеспечить проведение и управление вычислительным процессом в соответствии с порядком обработки программ пользователя на ЭВМ;
- устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
  - оформлять результаты выполняемых работ;
  - соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;

#### знать:

- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы;
  - операционные системы, применяемые в ЭВМ;
  - правила технической эксплуатации ЭВМ;

- периферийные внешние устройства, применяемые в ЭВМ;
- функциональные узлы, их назначение;
- виды и причины отказов в работе ЭВМ;
- нормы и правила труда и пожарной безопасности.

### 3 Тематический план профессионального модуля

Коды	Наименование	Всего	Объ	ем врем	ение	Пра	ктика			
проф.	разделов профессио-	часов		межд						
компе-	нального модуля	(макс.		Обязательная ауди- Самостоятель- Кон-						Произ-
тенций		учеб-		ая учебн			работа	суль-	ная,	водст-
		ная	грузка	обучаю	щегося	обучан	ощегося	тации	часов	венная
		на-	Всего,		В Т.Ч.	Bcero,	в т.ч.			(110
		грузка	часов	лаб. ра-	курсо-	часов	курсо-			профи-
		и прак-		боты и	вая		вая			лю спе-
		тики)		практ.	работа		работа			циаль-
				заня-	(про-		(про-			ности),
				тия,	ект),		ект),			часов
	2	2		часов	часов		часов			
ПК 3.6	24	3	4	5	6	7	8	9	10	11
111 3.0	Раздел 1 Технология выполнения работ по	294	160	80	-	66	-	14	54	-
	профессии «Оператор									
	электронно-вычисли-									
	тельных и вычисли-									
	тельных машин»									
ПК 3.6	Производственная	144								144
	практика (по профилю									144
	специальности), часов									
	Всего	438	160	80	_ 1	66	- 1	14	54	144

### Согласовано:

И.о. зав. кафедрой ИСТ	pol	Д.В.	Денисов
Председатель ЦК ИТиАСУ	кафедры ИСТ	O.M.	Тюпина