

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Викторович

Должность: директор филиала

Дата подписания: 01.09.2023 16:27:03

Уникальный программный идентификатор:

2539477a8ecf706dc9cff164bc411eb6d3c4ab06

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

**1.1.** Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь: - ориентироваться в истории развития философского знания;  
- вырабатывать свою точку зрения и аргументировано дискутировать по важнейшим проблемам философии.

- применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать: - основные философские учения;

- главные философские термины и понятия;

- проблематику и предметное поле важнейших философских дисциплин;

- традиционные общечеловеческие ценности.

### **1.4. Перечень формируемых компетенций:**

Общие компетенции (ОК):

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

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

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

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

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

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и

культурной ситуации в России и мире;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

— основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков;

— сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – н. XXI веков;

— 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;

— сведения о роли науки, культуры и религии, в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

— содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

## 1.4. Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК):

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

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

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

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

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

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

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

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

**Цель:** приобретение обучающимися теоретических знаний и практических умений в области психологии общения.

**Задачи:**

– продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;

– развивать навыки эффективного общения, необходимого для работы; – научить использовать знания в области психологии общения в

предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций;

– сформировать навыки соблюдения этических норм общения.

Профессиональная деятельность специалистов предусматривает социально-

психологические связи и отношения, что неразрывно связано с формированием знаний и умений в сфере общения.

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

– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

– определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)

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

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности

- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности).

#### **1.4. Перечень формируемых компетенций:**

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

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

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл образовательной программы.

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

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- 1) дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):
  - речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;
  - языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

- социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

- компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;

2) развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к

самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальной адаптации; формирование качеств гражданина и патриота.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на

известные темы (профессиональные и бытовые);

- понимать тексты на базовые профессиональные темы;  
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

- особенности произношения;

- правила чтения текстов профессиональной направленности;

- основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности.

#### **1.4. Перечень формируемых компетенций:**

В результате освоения учебной дисциплины у обучающийся формируются следующие **общие компетенции (ОК)**:

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

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

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

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

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

#### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО.

#### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### **1.3 Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

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

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

— применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

— пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).

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

· роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

· основы здорового образа жизни;

— условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

— средства профилактики перенапряжения.

#### **1.4. Перечень формируемых компетенций.**

**Общие компетенции (ОК):**

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

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

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

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

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



### 3. АННОТАЦИИ ПРОГРАММ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики

##### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

##### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Элементы высшей математики» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

##### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является – овладение математическим аппаратом, знаниями, умениями и навыками, необходимыми в будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной 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 учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:** - основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической

геометрии;

- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел.

##### 1.4. Перечень формируемых компетенций

Общие компетенции (ОК):

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

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

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Дискретная математика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является – овладение математическим аппаратом, знаниями, умениями и навыками, необходимыми в будущей профессиональной деятельности.

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

- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения выполнять операции над множествами.

В результате освоения учебной 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;
- основные принципы теории множеств.

### **1.4. Перечень формируемых компетенций**

Общие компетенции (ОК):

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

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

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

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

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является – овладение математическим аппаратом, знаниями, умениями и навыками, необходимыми в будущей профессиональной деятельности.

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

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

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

- элементы комбинаторики;
- понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;
- алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности;
- схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу (теорему) Байеса;
- понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики;
- законы распределения непрерывных случайных величин;
- центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки;
- понятие вероятности и частоты.

### **1.4. Перечень формируемых компетенций**

Общие компетенции (ОК):

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

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

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

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

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

#### 4. АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

##### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды

###### 1.1. Область применения рабочей программы






Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Операционные системы и среды» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОП.01 «Операционные системы и среды» входит в общепрофессиональный цикл.







###### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины


Целью освоения дисциплины является – знакомство и развитие навыков работы с современными операционными системами.

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

-  Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники.
-  Работать в конкретной операционной системе.
-  Работать со стандартными программами операционной системы.
-  Устанавливать и сопровождать операционные системы.
-  Поддерживать приложения различных операционных систем.

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

-  Состав и принципы работы операционных систем и сред.
-  Понятие, основные функции, типы операционных систем.
-  Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью.
-  Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов.
-  Принципы построения операционных систем.
-  Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования.

 Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

###### 1.4. Перечень формируемых компетенций:

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» входит в общепрофессиональный цикл.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

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

- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;
- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;
- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств;
- пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств;
- правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся 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;
- повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем энергосберегающие технологии;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства;
- назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств;
- структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств.

#### **1.4. Перечень формируемых компетенций:**

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.3 Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.

ПК 1.4 Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и

экономической эффективности сетевой топологии.

ПК 2.4 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке

методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей

ПК 3.2 Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

ПК 3.3 Эксплуатация сетевых конфигураций.

ПК 3.5 Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

ПК 3.6 Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Информационные технологии» входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. 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:**

- 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.

### **1.4. Перечень формируемых компетенций**

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

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

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

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



ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей

ПК 3.5 Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

ПК 3.6 Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- Использовать программы для графического отображения алгоритмов.
- Определять сложность работы алгоритмов.
- Работать в среде программирования.
- Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- Выполнять проверку, отладку кода программы.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.
- Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.
- Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.
- Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм

- Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения

#### **1.4. Перечень формируемых компетенций**

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

ПК 2.3 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей

ПК 2.4 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- Использовать нормативно правовые акты в профессиональной деятельности

- Защищать свои права в соответствии с гражданским процессуальным и трудовым законодательством
  - Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
  - Находить и использовать необходимую экономическую информацию
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
- Основные положения Конституции РФ;
  - Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
  - Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности
  - Законодательные, иные нормативно правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
  - Организационно-правовые формы юридических лиц;
  - Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
  - Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
  - Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
  - Правила оплаты труда
  - 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

#### **1.4. Перечень формируемых компетенций**

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.5 Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

-организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

-предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

-выполнять правила безопасности труда на рабочем месте;

-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;

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

-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных 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 законодательства о труде, организации охраны труда;

-условия труда, причины травматизма на рабочем месте;

-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

#### **1.4. Перечень формируемых компетенций**

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

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

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

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

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Экономика отрасли» входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. 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.

### **1.4. Перечень формируемых компетенций**

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.4 Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и

экономической эффективности сетевой топологии.

ПК 3.5 Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Основы проектирования баз данных» входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

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

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER- моделировании; основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

### **1.4. Перечень формируемых компетенций**

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» входит в общепрофессиональный цикл.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

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

- Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
- Применять документацию систем качества.
- Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

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

- Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
- Показатели качества и методы их оценки.
- Системы качества.
- Основные термины и определения в области сертификации



#### **1.4. Перечень формируемых компетенций**

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.4 Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и

экономической эффективности сетевой топологии.

ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

ПК 3.5 Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 Численные методы**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Численные методы» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «Программист»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОП.10 «Численные методы» входит в общепрофессиональный цикл. До ее изучения обучающийся должен успешно освоить дисциплины «Элементы высшей математики», «Основы алгоритмизации и программирования».

Дисциплина ОП.10 «Численные методы» обеспечивает формирование

профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности  
ФГОС по специальности СПО 09.02.07  
Информационные системы и программирование.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков анализа, моделирования и решения теоретических и практических задач с широким использованием математического аппарата.

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

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;
- давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

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

- методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;
- методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

### **1.4. Перечень формируемых компетенций**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Численные методы» обеспечивает формирование у обучающихся элементов общих компетенций

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

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

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

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

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Численные методы» обеспечивает формирование у обучающихся элементов профессиональных компетенций (**ПК**):

**ПК 1.1.** Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;

**ПК 1.2.** Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;

**ПК 1.5.** Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода;

**ПК 11.1.** Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Компьютерные сети» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «Программист»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОП.11 «Компьютерные сети» входит в общепрофессиональный цикл. До ее изучения обучающийся должен успешно освоить дисциплину «Операционные системы и среды».

Дисциплина ОП.12 «Компьютерные сети» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является – изучение основ построения и функционирования компьютерных сетей.

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

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

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

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;
- сетевая модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресация в сетях, организация межсетевого воздействия.

#### **1.4 Перечень формируемых компетенций**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Компьютерные сети» обеспечивает формирование у обучающихся элементов общих компетенций (**ОК**):

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

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

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

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; **ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Компьютерные сети»

обеспечивает формирование у обучающихся элементов профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 4.1.** Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

**ПК 4.4.** Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «Программист»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936).

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин. До ее изучения обучающийся должен успешно освоить дисциплину «Обществознание (включая экономику и право)». Дисциплина ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является – освоение теоретических знаний о менеджменте в профессиональной деятельности; приобретение умений применять эти знаний в профессиональной деятельности, формирование необходимых компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:** управлять рисками и конфликтами;

принимать обоснованные решения;

выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

применять информационные технологии в сфере управления производством;

- ~ строить систему мотивации труда;
- ~ управлять конфликтами;
- ~ владеть этикой делового общения;
- ~ организовать работу коллектива и команды;
- ~ взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- ~ выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- ~ презентовать идеи открытия собственного дела профессиональной деятельности;
- ~ оформлять бизнес – план;
- ~ рассчитывать размеры выплат по процентам и ставкам кредитования;
- ~ определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- ~ презентовать бизнес-идею;
- ~ определять источники финансирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

- знать:** функции, виды и психологию менеджмента;
- ~ методы и этапы принятия решений;
  - ~ технологии и инструменты построения карьеры;
  - ~ особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
  - ~ основы организации работы коллектива исполнителей;
  - ~ принципы делового общения в коллективе;
  - ~ основы предпринимательской деятельности;
  - ~ основы финансовой грамотности;
  - ~ правила разработки бизнес-планов;
  - ~ порядок выстраивания презентации;
  - ~ кредитные банковские продукты.

Н Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование у обучающихся элементов общих компетенций (ОК):

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

Л **ОК 02.** Осуществлять поиск анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

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

1

"

Т

контекста.

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

**ОК 11.** Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование у обучающихся элементов профессиональных компетенций (**ПК**):

**ПК 11.1.** Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.13 Основы предпринимательской деятельности**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и введена из вариативной части.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» входит в общепрофессиональный цикл.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

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

- определять организационно-правовые формы организаций, проводить анализ вариантов организации бизнеса;
  - проводить аудит на предприятии
  - планировать деятельность организации, разрабатывать бизнес план
  - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
  - разрабатывать функции маркетинга в зависимости от этапа создания предприятия
  - организовывать бизнес-процессы предприятия;
  - осуществлять контроль эффективности предпринимательской деятельности
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**
- инновационную сущность предпринимательской деятельности;
- планирование;

- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- функции маркетинга в зависимости от этапа создания предприятия
- организацию бизнес-процессов предприятия;
- задачи и содержание контроля в предпринимательской деятельности

#### **1.4. Перечень формируемых компетенций**

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

ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.



## 5. АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

#### «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных сетей»

##### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «программист»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547. В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

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

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК.1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

##### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

- разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;

- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен **уметь:** - осуществлять разработку кода программного модуля на языках

низкого

и высокого уровней;

- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен

**знать:** - основные этапы разработки программного обеспечения;

- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в состав укрупненной группы специальностей среднего профессионального образования 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**ПМ.01** «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональной подготовке незанятого населения, в дополнительном профессиональном образовании (повышении квалификации, переподготовки) по родственным профессиям, в профессиональной подготовке.

## **Цели и задачи программы учебной практики**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений, в рамках профессионального модуля ОПОП СПО по основному виду профессиональной деятельности, обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

### **1.3. Требования к результатам освоения учебной практики**

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен:

**Иметь практический опыт** в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений;

**Уметь** осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства;

**Знать** основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в состав укрупненной группы специальностей среднего

профессионального образования 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

### **Цели и задачи программы производственной практики:**

Задачей производственной практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является освоение вида профессиональной деятельности ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, т.е. систематизация, обобщение, закрепление, расширение и углубление знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов, на основе глубокого изучения работы предприятия, учреждения и организации, на которых обучающийся проходит практику. Приобретение первоначального практического опыта. Комплексное формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся по избранной специальности.

### **1.3. Требования к результатам освоения производственной практики**

В результате прохождения производственной практики по виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

**Иметь практический опыт** в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений;

**Уметь** осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства;

**Знать** основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.02

#### «Осуществление интеграции программных модулей»

##### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «программист»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547. В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Осуществление интеграции программных модулей» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 2.1** Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

**ПК 2.2** Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

**ПК 2.3** Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

**ПК 2.4** Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

**ПК 2.5** Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

##### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

- ~ модели процесса разработки программного обеспечения;
- ~ основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- ~ основные подходы к интегрированию программных модулей;
- ~ основы верификации и аттестации программного обеспечения.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен

**уметь:** использовать выбранную систему контроля версий;

~ использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

~  
~ анализировать проектную и техническую документацию;  
~ использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;  
~ организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;  
~ определять источники и приемники данных;  
~ проводить сравнительный анализ;  
~ выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace);  
~ оценивать размер минимального набора тестов;  
~ разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;  
~ выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;  
~ использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений;  
~ выполнять тестирование интеграции;  
~ организовывать постобработку данных;  
~ создавать классы-исключения на основе базовых классов;  
~ выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля;  
~ использовать приемы работы в системах контроля версий.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен

**знать:** ~ модели процесса разработки программного обеспечения;  
~ основные принципы процесса разработки программного обеспечения;  
~ основные подходы к интегрированию программных модулей;  
~ основные верификации и аттестации программного обеспечения;  
~ проектирование программного обеспечения;  
~ разработку процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения;  
~ графические средства проектирования архитектуры программных продуктов;  
~ методы организации работы в команде разработчиков;  
~ виды и варианты интеграционных решений;  
~ принципы построения корпоративных сетей и Web-служб;  
~ современные технологии и инструменты интеграции;  
~ основные протоколы доступа к данным;  
~ методы и способы идентификации ошибок при интеграции приложений; ~ основные методы отладки;  
~ методы отладочных классов;  
~ методы и схемы обработки исключительных ситуаций;  
~ основные методы и виды тестирования программных продуктов;  
~ приемы работы с инструментальными средствами тестирования;

~ стандарты качества программной документации;  
~ основы организации инспектирования и верификации;  
~ встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

#### **ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей».**

Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональной подготовке незанятого населения, в дополнительном профессиональном образовании (повышении квалификации, переподготовки) по родственным профессиям, в профессиональной подготовке.

### **Цели и задачи программы учебной практики**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений, в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

### **1.3. Требования к результатам освоения учебной практики**

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации;
- разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля;
- разрабатывать тестовые сценарии программного средства;
- инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования;
- интегрировать модули в программное обеспечение;

- отлаживать программные модули.

**уметь:**

- анализировать проектную и техническую документацию;
- использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;
- организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;
- определять источники и приемники данных;
- проводить сравнительный анализ;
- выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace);
- оценивать размер минимального набора тестов;
- разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;
- выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;
- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
- организовывать постобработку данных;
- использовать приемы работы в системах контроля версий;
- использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений;
- выполнять тестирование интеграции;
- создавать классы-исключения на основе базовых классов;
- выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника (квалификация «программист»), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей».**

**Цели и задачи программы производственной практики:**



Задачей производственной практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является освоение вида профессиональной деятельности ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей, т.е. систематизация, обобщение, закрепление, расширение и углубление знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов, на основе глубокого изучения работы предприятия, учреждения и организации, на которых обучающийся проходит практику. Приобретение первоначального практического опыта. Комплексное формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся по избранной специальности.

### **1.3. Требования к результатам освоения производственной практики**

В результате прохождения производственной практики по виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

**иметь практический опыт в:**

- интеграции модулей в программное обеспечение;
- отладке программных модулей;
- разработке и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации;
- разработке тестовых наборов (пакетов) для программного модуля;
- разработке тестовых сценариев программного средства;
- инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.

**уметь:**

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
- анализировать проектную и техническую документацию;
- использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;
- организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;
- определять источники и приемники данных;
- использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений;
- выполнять тестирование интеграции;
- организовывать постобработку данных;
- приемы работы в системах контроля версий;

- выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace);
- создавать классы-исключения на основе базовых классов;
- оценивать размер минимального набора тестов;
- разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;
- выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля;
- выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04**

### **«Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «программист»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 4.1** Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

**ПК 4.2** Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

**ПК 4.3** Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

**ПК 4.4** Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

#### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и

соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

~ настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

~ выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен **уметь:**

~ подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;

~ использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

~ проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;

~ производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

~ анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен **знать:**

~ основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;

~ основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;

~ основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;

~ средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **ПМ.04 1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «программист»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, входящей в состав укрупненной группы специальностей среднего профессионального образования 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»**

Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональной подготовке незанятого населения, в дополнительном профессиональном образовании (повышении квалификации, переподготовки) по родственным профессиям, в профессиональной подготовке и при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

### **Цели и задачи программы учебной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений, в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

### **1.3. Требования к результатам освоения учебной практики**

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- ~ настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- ~ выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы

#### **уметь:**

- ~ подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- ~ использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- ~ проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- ~ производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- ~ анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

#### **знать:**

- ~ основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- ~ основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- ~ основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- ~ средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.04**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «программист»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, входящей в состав укрупненной группы специальностей среднего профессионального образования 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»**

Рабочая программа производственной практики может быть использована в профессиональной подготовке незанятого населения, в дополнительном профессиональном образовании (повышении квалификации, переподготовки) по родственным профессиям, в профессиональной подготовке и при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

## **Цели и задачи программы производственной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений, в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

## **1.3. Требования к результатам освоения производственной практики**

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен:

### **иметь практический опыт:**

настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;  
выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы

**уметь:**

~ подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;

~ использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

~ проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; ~ производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

~ анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

**знать:**

~ основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;

~ основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;

~ основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;

~ средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.11**

### **«Разработка, администрирование и защита баз данных»**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «программист»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547. В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Разработка, администрирование и защита баз данных» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:**

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

- работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;

- работе с документами отраслевой направленности.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен

**уметь:** - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; - проектировать логическую и физическую схемы базы данных;

- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;

- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;

- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;

- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен

**знать:** - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы структуризации и нормализации базы данных;

- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;

- структуры данных систем управления базами данных, 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.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **ПМ.11 1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

#### **ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»**

Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональной подготовке незанятого населения, в дополнительном профессиональном образовании (повышении квалификации, переподготовки) по родственным профессиям, в профессиональной подготовке.

### **Цели и задачи программы учебной практики**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений, в рамках профессионального модуля ОПОП СПО по основному виду профессиональной деятельности, обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

### **Требования к результатам освоения учебной практики**

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт в:**

- работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;

- работе с документами отраслевой направленности.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен

**уметь:** - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; - проектировать логическую и физическую схемы базы данных;

- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;

- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;

- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг



выполнения этой процедуры;

- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен

**знать:** - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы структуризации и нормализации базы данных;

- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;

- структуры данных систем управления базами данных, 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.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **ПМ.11**

##### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника (квалификация «программист»), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**ПМ.11** «Разработка, администрирование и защита баз данных».

##### **Цели и задачи программы производственной практики:**

Задачей производственной практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является освоение вида профессиональной деятельности ПМ 11 Разработка, администрирование и защита баз данных, т.е. систематизация, обобщение, закрепление, расширение и углубление знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов, на основе глубокого изучения работы предприятия, учреждения и организации, на которых обучающийся проходит практику. Приобретение первоначального практического опыта. Комплексное формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся по избранной специальности.

### 1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

**иметь практический опыт в:**

- работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен

**уметь:** - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; - проектировать логическую и физическую схемы базы данных;

- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;

- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;

- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен

**знать:** - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы структуризации и нормализации базы данных;

- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;

- структуры данных систем управления базами данных, 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.