

Министерство образования и науки Алтайского края  
КГБПОУ «Волчихинский политехнический колледж»

Утверждаю:  
приказ № \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_  
директор колледжа \_\_\_\_\_  
А.М. Михеев



**Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей  
по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные  
системы и программирование»**

Форма обучения	очная
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев
На базе	основного общего образования
Присваиваемая квалификация	администратор баз данных
Специальность утверждена	Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1547

# АННОТАЦИИ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

## ОГСЭ.01. «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной

**образовательной программы:** Учебная дисциплина ОГСЭ «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

### 1.2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	ориентироваться в истории развития философского знания;	основных философских учений;
ОК.02	вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии.	главных философских терминов и понятий
ОК.03		проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин
ОК.04		традиционные общечеловеческие ценности.
ОК.06	применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.	

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

### Раздел 1 Введение в философию

Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение

### Раздел 2 Восточная философия

Тема 2.1. Восточная философия

Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).

Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)

Тема 2.4. Средневековая философия.

Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения

Тема 2.6. Философия XVII века.

Тема 2.7. Философия XVIII века

Тема 2.8. Немецкая классическая философия

Тема 2.9. Современная западная философия.

Тема 2.10. Русская философия.

### Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.

Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.

Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.

Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.

Тема 3.4. Философская антропология о человеке.

Тема 3.5. Философия общества.

Тема 3.6. Философия истории.

Тема 3.7. Философия культуры.

- Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.  
 Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики.  
 Тема 3.10. Философия и религия.  
 Тема 3.11. Философия науки и техники.  
 Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности

### **Зачетное занятие**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

## **ОГСЭ.02. «ИСТОРИЯ»**

**1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков. сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

## **2. Тематический план учебной дисциплины:**

### **Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг**

Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг.  
 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х

### **Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века**

- Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века  
 Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.  
 Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы  
 Тема 2.4. Развитие культуры в России.  
 Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире.

### **Дифференцированный зачет**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

### ОГСЭ.03. «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06	<p>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;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью)</p> <p>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</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	<p>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;</p> <p>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</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>

**2. Тематический план учебной дисциплины:**

#### **Раздел 1. Психологические аспекты общения**

Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия.

Тема 1.2. Классификация общения

Тема 1.3. Средства общения

Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)

Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)

Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)

Тема 1.7. Техники активного слушания

### **Раздел 2 Деловое общение**

Тема 2.1. Деловое общение

Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении

Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности

Тема 2.4. Деловые переговоры

### **Раздел 3. Конфликты в деловом общении**

Тема 3.1. Конфликт его сущность

Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации

Тема 3.3. Конфликты в деловом общении

Тема 3.4. Стресс и его особенности

### **Дифференцированный зачет**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

## **ОГСЭ.04. «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Программа относится к циклу дисциплин обще гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ).

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код компетенции	Знания	Умения
ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10	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	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. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

## **2. Тематический план учебной дисциплины:**

Тема 1. Система образования в России и за рубежом

Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби.

Тема 3. Здоровье и спорт

Тема 4. Путешествие. Поездка за границу.

Тема 5. Моя будущая профессия, карьера

Тема 6. Компьютеры и их функции

Тема 7. Подготовка к трудоустройству.

Тема 8. Правила телефонных переговоров

Тема 9. Официальная и неофициальная переписка.

## Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

### ОГСЭ.05. «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы** Учебная дисциплина «Физическая культура» принадлежит к общему гуманитарному и социально экономическому циклу.

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8	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)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для (специальности) Средства профилактики перенапряжения

#### **2. Тематический план учебной дисциплины:**

##### **Раздел 1. Основы физической культуры**

Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности

##### **Раздел 2. Легкая атлетика**

Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места

Тема 2.2. Бег на длинные дистанции

Тема 2.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.

##### **Раздел 3. Баскетбол**

Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места

Тема 3.2. Техник выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок

Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола

Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом

##### **Раздел 4. Легкоатлетическая гимнастика**

Тема 4.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах

##### **Раздел 5. Лыжная подготовка**

Тема 5.1. Лыжная подготовка

##### **Раздел 6. Волейбол**

Тема 6.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками

Тема 6.2. Техника нижней подачи и приёма после неё

Тема 6.3. Техника прямого нападающего удара

Тема 6.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом

##### **Раздел 7. Легкая атлетика**

Тема 7.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места

Тема 2.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.  
Дифференцированный зачет

#### **Раздел 1. Легкая атлетика**

Тема 1.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места

Тема 1.2. Бег на длинные дистанции

Тема 1.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.

#### **Раздел 2. Баскетбол**

Тема 2.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места

Тема 2.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок

Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола

Тема 2.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом

#### **Раздел 3. Легкоатлетическая гимнастика**

Тема 3.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах

#### **Раздел 4. Лыжная подготовка**

Тема 4.1. Лыжная подготовка

#### **Раздел 5. Лыжная подготовка**

Тема 5.1. Лыжная подготовка

Тема 6.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками

Тема 6.2. Техника нижней подачи и приёма после неё

Тема 6.3. Техника прямого нападающего удара

Тема 6.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом

#### **Раздел 7. Легкая атлетика**

Тема 7.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места

Тема 2.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.  
Дифференцированный зачет

#### **Раздел 1. Легкая атлетика**

Тема 1.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места

Тема 1.2. Бег на длинные дистанции

Тема 1.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.

#### **Раздел 2. Баскетбол**

Тема 2.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места

Тема 2.2. Техник выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок.

Тема 2.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола

Тема 2.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом

#### **Раздел 3. Лыжная подготовка**

Тема 3.1. Лыжная подготовка

#### **Раздел 4. Волейбол**

Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками

#### **Раздел 6. Волейбол**

Тема 6.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками

#### **Дифференцированный зачет**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

### **ЕН.01. «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы** Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 5,	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	Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии Основы дифференциального и интегрального исчисления Основы теории комплексных чисел

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1. Основы теории комплексных чисел

Тема 2. Теория пределов

Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной

Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной

Тема 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных

Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных

Тема 7. Теория рядов

Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 9. Матрицы и определители

Тема 10. Системы линейных уравнений

Тема 11. Векторы и действия с ними

Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости

### **Дифференцированный зачет**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

## **ЕН.02. «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.** Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00)

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код	Умения	Знания
ОК 1	Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.	Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.
ОК 2		
ОК 4	Формулировать задачи логического характера и применять средства	Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации алгебраических преобразований.
ОК 5		
ОК 9		
ОК 10		



математической логики для их решения.	Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.
---------------------------------------	--

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

### Раздел 1. Основы математической логики

Тема 1.1. Алгебра высказываний

Тема 1.2. Булевы функции

### Раздел 2. Элементы теории множеств

Тема 2.1. Основы теории множеств

### Раздел 3. Логика предикатов

Тема 3.1. Предикаты

### Раздел 4. Элементы теории графов

Тема 4.1. Основы теории графов

### Раздел 5. Элементы теории алгоритмов

Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов

### Дифференциальный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

## ЕН.03. «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.** Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10	<p>Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач</p> <p>Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач</p> <p>Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа</p>	<p>Элементы комбинаторики.</p> <p>Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.</p> <p>Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.</p> <p>Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса.</p> <p>Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.</p> <p>Законы распределения непрерывных случайных величин.</p> <p>Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.</p> <p>Понятие вероятности и частоты</p>

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1. Элементы комбинаторики

Тема 2. Основы теории вероятностей

Тема 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)

Тема 4. Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)

Тема 5. Математическая статистика

### Дифференциальный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

### **ОП.01. «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1	Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. Архитектуры современных операционных систем. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Принципы управления ресурсами в операционной системе. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

#### **2. Тематический план учебной дисциплины:**

Тема 1. История, назначение и функции операционных систем

Тема 2. Архитектура операционной системы

Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках

Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов

Тема 5. Управление памятью

Тема 6. Файловая система и ввод - вывод информации

Тема 7. Работа в операционных системах и средах

**Консультации к экзамену**

**Экзамен**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

### **ОП.02. «АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код	Умения	Знания
ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5.	получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;

ОК 9. ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.6. ПК 5.7. ПК 6.1. ПК 6.4. ПК 6.5. ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.	оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;  производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам
---	---	--

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

Введение

### Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства

Тема 1.1. Классы вычислительных машин

### Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы

Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы

Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ

Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров

Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров

Тема 2.5. Компоненты системного блока

Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ

### Раздел 3. Периферийные устройства

Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники

Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства

### Зачетное занятие

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

## ОП.03. «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

КодПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2,	Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и	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

8.3, ПК 9.3, ПК 10.1	статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	технологий.
----------------------------	---	-------------

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях

Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.

**Консультации к экзамену**

**Экзамен**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

### **ОП.04. «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» принадлежит к общепрофессиональному циклу

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5	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.	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, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

### **Раздел 1. Введение в программирование**

Тема 1.1. Языки программирования

Тема 1.2. Типы данных

### **Раздел 2. Основные конструкции языков программирования**

Тема 2.1. Операторы языка программирования

### **Раздел 3 Структурное и модульное программирование**

- Тема 3.1. Процедуры и функции  
 Тема 3.2. Структуризация в программировании  
 Тема 3.3. Модульное программирование

#### **Раздел 4 Основные конструкции языков программирования**

Тема 4.1 Указатели.

#### **Раздел 5 Объектно-ориентированное программирование (ООП)**

- Тема 5.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)  
 Тема 5.2 Интегрированная среда разработчика.  
 Тема 5.3. Визуальное событийно-управляемое программирование  
 Тема 5.4 Разработка оконного приложения  
 Тема 5.5 Этапы разработки приложений  
 Тема 5.6 Иерархия классов.

#### **Консультация к экзамену**

#### **Экзамен**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

### **ОП.05. «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10	Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию.	Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные 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 для 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

	<p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;          рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;          определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;          презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	<p>Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
	<p>Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.          Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>	<p>Технология установки и настройки сервера баз данных.          Требования к безопасности сервера базы данных.          Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

### Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности

Тема 2. Трудовые правоотношения

Тема 3. Правовые режимы информации

Тема 4. Административные правонарушения и административная ответственность

### Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

## ОП.06. «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 10	Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных

	<p>воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь.</p>	<p>техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p>
--	--	---

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

- Раздел 1. Чрезвычайные ситуации.  
 Раздел 2. Основы военной службы  
 Раздел 3. Основы медицинских знаний.

### **Дифференцированный зачёт**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

### **ОП.07. «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

<i>Код ПК, ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 1, ОК 2,	Находить и использовать	Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического

ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1	необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана.
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

### Раздел 1. Экономика отрасли

- Тема 1.1 Общие основы функционирования субъектов хозяйствования
- Тема 1.2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования
- Тема 1.3. Результаты коммерческой деятельности
- Тема 1.4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта

### Раздел 2. Основы финансовой грамотности

- Тема 2.1. Личные финансы
- Тема 2.2. Финансовое планирование
- Тема 2.3 Банковская система России
- Тема 2.4 Инвестиции
- Тема 2.5 Пенсионное обеспечение. Страхование
- Тема 2.6 Налогообложение граждан
- Тема 2.7 Собственный бизнес
- Тема 2.8 Риски в мире денег

### Дифференциальный зачет



Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

### **ОП.08. «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» принадлежит к общепрофессиональному циклу

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1- 11.6	проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	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

**2. Тематический план учебной дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия баз данных

Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей

Тема 3 Этапы проектирования баз данных

Тема 4 Проектирование структур баз данных

Тема 5. Организация запросов SQL

**Консультации к экзамену**

**Экзамен**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

### **ОП.09. «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документооборот» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических

4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2	процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.
---	--	---

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1. Основы стандартизации

Тема 2. Основы сертификации

Тема 3. Техническое документоведение

### Комплексный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

## ОП.10. «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.** Учебная дисциплина «Численные методы» принадлежит к общепрофессиональному циклу

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1.	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.	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.

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1. Элементы теории погрешностей

Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений

Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений

Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций

Тема 5. Численное интегрирование

Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений

### Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

### **ОП.11. «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Компьютерные сети» принадлежит к общепрофессиональному циклу

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1- 7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10	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;	Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; Аппаратные компоненты компьютерных сетей; Принципы пакетной передачи данных; Понятие сетевой модели; Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; Адресацию в сетях, организацию межсетевых воздействий

**2. Тематический план учебной дисциплины:**

- Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети
- Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.
- Тема 3. Передача данных по сети.
- Тема 4. Сетевые архитектуры

**Зачет**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

### **ОП.12. «МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2,	Управлять рисками и конфликтами Принимать обоснованные решения	Функции, виды и психологию менеджмента

ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1	Выстраивать траектории профессионального и личного развития Применять информационные технологии в сфере управления производством Строить систему мотивации труда Управлять конфликтами; Владеть этикой делового общения Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	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
---	---	---

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента

Тема 2. Основные функции менеджмента

Тема 3. Основы управления персоналом

Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

### **Зачетное занятие**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

### **ПМ.01. «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»**

1.1. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих 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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
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

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

### Раздел 1. Разработка программных модулей

#### *МДК. 01.01 Разработка программных модулей*

Тема 1.1.1 Жизненный цикл ПО

Тема 1.1.2 Структурное программирование

Тема 1.1.3 Объектно-ориентированное программирование

Тема 1.1.4 Паттерны проектирования

Тема 1.1.5. Событийно-управляемое программирование

Тема 1.1.6 Оптимизация и рефакторинг кода

Тема 1.1.7 Разработка пользовательского интерфейса.

Тема 1.1.8 Основы ADO.Net

**Консультации к экзамену**

**Комплексный экзамен**

### Раздел 1.2 Поддержка и тестирование программных модулей

#### *МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей*

Тема 1.2.1 Отладка и тестирование программного обеспечения

Тема 1.2.2 Документирование

**Консультации к экзамену**

## Комплексный экзамен

### Раздел 1.3 Разработка мобильных приложений

#### МДК.01.03 Разработка мобильных приложений

Тема 1.3.1 Основные платформы и языки разработки мобильных приложений

Тема 1.3.2 Создание и тестирование модулей для мобильных приложений

Консультации к экзамену

## Комплексный экзамен

### Раздел модуля 4. Системное программирование

#### МДК.01.04 Системное программирование

Тема 1.4.1 Программирование на языке низкого уровня

Тема 1.4.2 Программирование на языке С

Тема 1.4.3 Системное программирование Windows

## Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

## ПМ.02. «ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

**1.1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля:** В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Осуществление интеграции программных модулей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих 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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей

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

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

### **Раздел 1. Разработка программного обеспечения**

#### ***МДК. 2.1 Технология разработки программного обеспечения***

- Тема 2.1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению  
Тема 2.1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF  
Тема 2.1.3. Оценка качества программных средств

**Консультации к экзамену**

**Комплексный экзамен**

### **Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения**

#### ***МДК.2.2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения***

- Тема 2.2.1 Современные технологии и инструменты интеграции.  
Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств

**Консультации к экзамену**

**Комплексный экзамен**

### **Раздел 3. Моделирование в программных системах**

#### ***МДК.2.3 Математическое моделирование***

- Тема 2.3.1. Основы моделирования. Детерминированные задачи  
Тема 2.3.2 Задачи в условиях неопределенности

**Дифференцированный зачет**

### **Раздел 4. Основы программирования и конфигурирования в корпоративных информационных системах**

#### ***МДК.2.4 Основы программирования и конфигурирования в корпоративных информационных системах***

- Тема 2.4.1. Основы программирования в корпоративных информационных системах  
Тема 2.4.2. Основы конфигурирования корпоративных информационных систем

**Комплексный экзамен**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

## **ПМ.04. «СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:** В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих 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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	<i>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</i>
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.

**2. Тематический план учебной дисциплины:**

**Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем**

***МДК. 4.1 Внедрение и поддержка компьютерных систем***

Тема 4.1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения

Тема 4.1.2. Загрузка и установка программного обеспечения

**Консультации к экзамену**



## Экзамен

### Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации МДК. 4.2 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

Тема 4.2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования

Тема 4.2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем

#### Дифференцированный зачет

#### Консультации к экзамену

#### Экзамен по ПМ

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

### ПМ.07. СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:** В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Соадминистрирование баз данных и серверов и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих 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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 7	<b>Соадминистрирование баз данных и серверов</b>
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
--------	---

## 2. Тематический план учебной дисциплины:

### Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных

#### *МДК. 07.01 Управление и автоматизация баз данных*

Тема 7.1.1. Принципы построения и администрирования баз данных

Тема 7.1.2. Серверы баз данных

Тема 7.1.3. Администрирование баз данных и серверов

#### **Промежуточная аттестация в форме экзамена**

### Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем

#### *МДК.07.02 Сертификация информационных систем*

Тема 7.2.1. Защита и сохранность информации баз данных

Тема 7.2.2. Сертификация информационных систем

#### **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

#### **Консультация**

#### **Экзамен по ПМ**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

### **ПМ.11. «РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:** В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

#### *1.1.1. Перечень общих компетенций*

Код	Наименование общих 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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### *1.1.1. Перечень профессиональных компетенций*

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 11</b>	<b><i>Разработка, администрирование и защита баз данных</i></b>
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

## **2. Тематический план учебной дисциплины:**

### **Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных**

Тема 11.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД

Тема 11.2. Разработка и администрирование БД.

Тема 11.3. Организация защиты данных в хранилищах

### **Дифференцированный зачет**

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса