

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00A049E4094352A039372DEC4040D8794
Владелец: Кравченко Александр Григорьевич
Действителен: с 14.04.2025 до 08.07.2026

**Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных
модулей
по специальности среднего профессионального образования
09.02.09 «Веб-разработка»**

Форма обучения	очная
Нормативный срок обучения	2 года 10 месяцев
На базе	основного общего образования
Присваиваемая квалификация	Разработчик веб-приложений
Специальность утверждена	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 ноября 2023 г. № 879

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

СГ.01 История России

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина «История» входит в социально-экономический цикл

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

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

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;
- сведения о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных государственных традиций;
- содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

2. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Введение. 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 гг.

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

Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина *Иностранный язык в профессиональной деятельности* входит в социально-экономический цикл.

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

В результате освоения 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 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.

Тематический план и содержание 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 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в социально-экономический цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- 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 техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы 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, состоящих 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.

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Чрезвычайные ситуации

Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации

Раздел 2 Основы военной службы (для юношей)

Раздел 3 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для девушек)

Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

СГ.04 Физическая культура

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Физическая культура» входит в социально-экономический цикл. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.
- В результате освоения 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 специальности;
- средства профилактики перенапряжения.

Тематический план и содержание 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 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 3.4 Совершенствование техники владения баскетбольным мячом

Раздел 4 Волейбол

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

Тема 4.2 Техника нижней подачи и приёма после неё

Тема 4.3 Техника прямого нападающего удара.

Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом

Раздел 5 Легкоатлетическая гимнастика

Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах

Раздел 6 Лыжная подготовка

Тема 6.1 Лыжная подготовка

Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

СГ.05 Основы финансовой грамотности

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» входит в социально-экономический цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- составлять бюджет семьи, рассчитывать дефицит семейного бюджета;
- планировать финансовые доходы и расходы в соответствии с прожиточным уровнем;
- производить расчет простых и сложных процентов по депозиту;
- разрабатывать рекламные буклеты о банковских продуктах;
- оформлять заявление на страхование имущества;
- производить расчет страхового взноса в зависимости от размера страховой суммы, тарифа, срока страхования;
- производить расчет доходности методом простых и сложных процентов;
- определять рыночную и текущую стоимость акций.

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

- структуру семейного бюджета;
- виды источников денежных поступлений в семье, заработная плата, прибыль, процент, рента; социальные пособия;
- банковские депозиты: виды, особенности и доходность;
- виды кредитов;

- виды банковских карт;
- виды страхования;
- инструменты личного финансирования на финансовых рынках и их особенности.

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Личное финансовое планирование

Тема 1.1 Роль денег в нашей жизни

Раздел 2 Банки и их роль в жизни общества

Тема 2. 1 Банковская система РФ

Тема 2.2 Виды депозитов

Тема 2.3. Банковские карты

Раздел 3 Страхование

Тема 3.1 Страхование в России

Раздел 4 Инвестиции

Тема 4.1. Денежный рынок и рынок капиталов

Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

СГ.06 Основы бережливого производства

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит социально-экономический учебный цикл.

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

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

- пользоваться принципами и инструментами бережливого производства в профессиональной деятельности.

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

- терминологию, принципы и философию бережливого производства;
- основы картирования потока создания ценностей;
- методы анализа и решения проблем;
- инструменты бережливого производства;
- технологии внедрения улучшений и вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений.

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация

Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства

Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность

Тема 1.3 Методы решения проблем

Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности

Тема 2.1 Инструменты бережливого производства

Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства

Тема 2.3 Технологии вовлеченности и мотивации персонала

Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

ОП.01 Элементы высшей математики

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел

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

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

Тематический план и содержание 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

Консультация

Экзамен

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

ОП.02 Дискретная математика с элементами математической логики

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

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

- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**
- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов;
- основные принципы теории множеств.

Тематический план и содержание 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

Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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 учебной дисциплины обучающийся 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, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Введение в программирование

Тема 1.1 Языки программирования

Тема 1.2 Типы данных

Раздел 2

Тема 2.1 Операторы языка программирования

Раздел 3

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

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

Экзамен

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

ОП.05 Основы проектирования баз данных

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

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

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Тема 1.1 Основные понятия баз данных

Тема 1.2 Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей

Тема 1.3. Этапы проектирования баз данных

Тема 1.4. Проектирование структур баз данных

Тема 1.5 Организация запросов SQL

Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

ОП.06 Компьютерные сети

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения 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;

– 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 межсетевого воздействия.

Тематический план и содержание 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 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

ОП.06 Операционные системы и среды

Место рабочей дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

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

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

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

Тематический план и содержание 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 и вывод информации

Тема 7 Работа в операционных системах и средах

Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

ОП.07 Архитектура аппаратных средств

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

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

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

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

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

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

Тематический план и содержание 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

Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса.

ОП.08 Информационные технологии

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

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

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

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

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

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;

- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

Тема 1 Общие сведения об информации и информационных технологиях

Тема 2 Знакомство и работа с офисным ПО

Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

ОП.09 Математическое моделирование

Тема 2.3.1. Основы моделирования. Детерминированные задачи

Тема 2.3.2 Задачи в условиях неопределенности

Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

ПМ.01 Разработка информационных ресурсов Область применения программы

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработки 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.

МДК.01.01. Проектирование информационных ресурсов

Тема 1.1. Проектирование информационных ресурсов

Консультация

Экзамен

МДК.01.02. Разработка интерфейсов пользователя

Тема 2.1. Разработки прототипов пользовательских интерфейсов

Консультация

Экзамен

МДК.01.03. Тестирование информационных ресурсов

Тема 3.1. Тестирование готового программного кода

Тема 3.2. Работа с системой контроля версий

Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

ПМ.02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- в интеграции модулей в программное обеспечение;
- в отладке программных модулей.

уметь:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и

степенью качества.

знать:

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

МДК.02.01. Настройка и сопровождение информационных ресурсов

Тема 1.1. Установка прикладного программного обеспечения и модулей информационных ресурсов, включая их настройку

Тема 1.2. Обработка запросов заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием

Дифференцированный зачет

МДК.02.02. Обеспечение безопасности информационных ресурсов

Тема 2.1. Резервное копирование и развертывание резервной копии информационных ресурсов

Тема 2.2. Настройка прав пользователей в соответствии с функциональными задачами

(ролями)

Тема 2.3. Применение программных средств обеспечения безопасности информации веб-приложений

Дифференцированный зачет

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

ПМ 03 Разработка веб-приложения на стороне клиента

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.

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

иметь практический опыт:

- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- в 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 установку 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.

МДК.03.01. Проектирование и дизайн интерфейсов

Тема 1.1. Проектирование и дизайн интерфейсов

Дифференцированный зачет

МДК.03.02 Верстка страниц

Тема 2.1. Верстка страниц

Консультация

Экзамен

МДК.03.03 Разработка клиентской части информационных ресурсов

Тема 3.1. Разработка клиентской части информационных ресурсов

Консультация

Экзамен

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса

ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

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

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.

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.

МДК. 04.01 Технология разработки и защиты баз данных

Тема 1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД

Тема 2 Разработка и администрирование БД

Тема 3. Организация защиты данных в хранилищах

Консультация

Экзамен

Содержание программы полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках учебного процесса