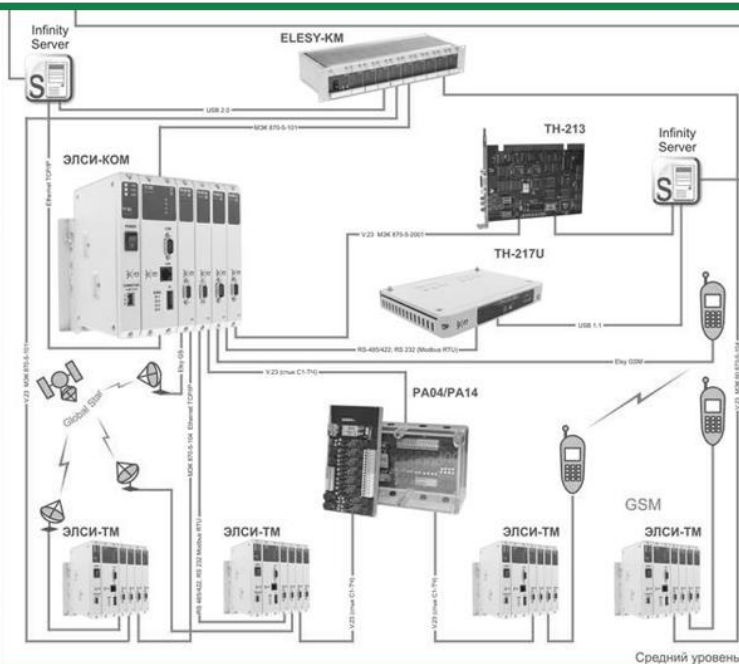


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Омской области
«ОМСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

по специальности
09.02.07. Информационные системы и программирование
(на базе среднего общего образования)



ОГЛАВЛЕНИЕ

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем».	3
Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений»	5
Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»	6
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды	7
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств	8
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии	9
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	10
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	11
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	12
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли	13
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных	14
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	15
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Численные методы	16
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети	17
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности	18
Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики	19
Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	20
Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	21
Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии	22
Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История	23
Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения	24
Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	25
Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура	25
Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.06 Адаптация на рынке труда и профессиональная карьера	26

Программа ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем

Программа профессионального модуля (далее - ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Проектирование и разработка информационных систем» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

- в обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;

- в программировании в соответствии с требованиями технического задания;

- в использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

- в применении методики тестирования разрабатываемых приложений;

- в определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

- в разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- в проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- в модификации отдельных модулей информационной системы.

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

- осуществлять постановку задач по обработке информации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
- разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать и управлять проектом по разработке приложения;
- проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.

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

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
- основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
- систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.

*Наименование разделов ПМ, междисциплинарных курсов (МДК) и тем: **Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем** МДК. 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем*

Тема 5.1.1. Основы проектирования информационных систем

Тема 5.1.2. Система обеспечения качества информационных систем
Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем

Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем

МДК. 05.02 Разработка кода информационных систем.

Тема 5.2.1. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой

Тема 5.2.2. Разработка и модификация информационных систем

Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем

МДК. 05.03 Тестирование информационных систем

Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем

Программа ПМ.08. Разработка дизайна веб - приложений.

Программа профессионального модуля (далее - ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности

«Разработка дизайна веб-приложений» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- в разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;

- в создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;

- в разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов

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

- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;

- выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;

- создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;

- разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

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

- нормы и правила выбора стилистических решений;

- современные методики разработки графического интерфейса;

- требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

- государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.

Наименование разделов ПМ, междисциплинарных курсов (МДК) и тем:

Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя

МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя Тема 8.1.1 Основы web-технологий.

Тема 8.1.2 Web-дизайн

Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа

МДК. 08.02 Графический дизайн и мультимедиа Тема 8.2.1 Компьютерная графика

Тема 8.2.2 Векторная графика Тема 8.2.3 Растровая графика Тема 8.2.4 Трехмерная графика

Программа ПМ.09.Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием

ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения

ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы

ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- в использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;
- выполнении разработки и проектирования информационных систем;
- модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

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

- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
- разрабатывать и проектировать информационные системы.

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

- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;
- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;
- принципы проектирования и разработки информационных систем.

Наименование разделов ПМ, междисциплинарных курсов (МДК) и тем:

Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений МДК. 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений Тема 9.1.1 Разработка сетевых приложений

Раздел 2 Оптимизация веб-приложений

МДК. 09.02 Оптимизация веб-приложений

Тема 9.2.1 Методы оптимизации веб – приложений

Раздел 3. Обеспечение безопасности веб-приложений

МДК. 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений

Тема 9.3.1 Технологии обеспечения безопасности веб-приложений

Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

Программы общепрофессиональных дисциплин

Программа ОП.01. Операционные системы и среды

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 9, ОК 10.

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

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

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.

Наименование тем

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

Программа ОП.02. Архитектура аппаратных средств

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.6., ПК 5.7.

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

Наименование разделов и тем:

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

Программа ОП.03. Информационные технологии

Учебная дисциплина «Информационные технологии» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Информационные технологии» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 9.3.

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

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

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

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
- базовые и прикладные информационные технологии
- инструментальные средства информационных технологий.

Наименование тем

Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.

Программа ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 .

В результате освоения 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 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

Наименование разделов и тем:

Раздел 1. Введение в программирование.

Тема 1.1. Языки программирования

Тема 1.2. Типы данных

Раздел 2. Синтаксис языка программирования Тема 2.1. Операторы языка программирования

Раздел 3. Процедурное 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. Технологии объектно-ориентированного программирования

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.

Программа ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07

«Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10.

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

- 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
- 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
- разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
- владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

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

- 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
- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
- требования к безопасности сервера базы данных, государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

Наименование тем:

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.

Программа ОП.06. Безопасность жизнедеятельности

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по

специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01–ОК 10.

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.
- выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.
- применять первичные средства пожаротушения.
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.
- владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.

- оказывать первую помощь.

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.

- основы законодательства о труде, организации охраны труда.

- условия труда, причины травматизма на рабочем месте.

- основы военной службы и обороны государства.

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны.

- способы защиты населения от оружия массового поражения.

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.

- порядок и правила оказания первой помощи.

Наименование разделов и тем:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации.

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации военного времени

Тема 1.3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций

Тема 1.4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ). Тема 1.5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время
Тема 1.7. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Тема 1.8. Гражданская оборона

Раздел 2. Основы военной службы

Тема 2.1. Особенности военной службы. Тема 2.2. Воинская обязанность

Тема 2.3. Военнослужащий – защитник своего Отечества. Тема 2.4. Символы воинской чести.

Тема 2.5. Боевые традиции Вооруженных Сил России.

Раздел 3. Основы медицинских знаний.

Тема 3.1 Оказание первой помощи пострадавшим.

Программа ОП.07. Экономика отрасли

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК. 9.9.

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

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

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

- общие положения экономической теории.
- организацию производственного и технологического процессов.
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.
- методику разработки бизнес-плана.

Наименование тем:

Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования

Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования
Тема 3. Результаты коммерческой деятельности

Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта
Тема 5. Экономика ИТ – отрасли

Программа ОП.08. Основы проектирования баз данных

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07

«Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10.

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

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

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

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

Наименование тем:

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

Программа ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций всем по видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07

«Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК 10; ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.3, ПК 9.1, ПК 9.9.

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

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

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

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы качества;
- основные термины и определения в области сертификации;
- организационную структуру сертификации;
- системы и схемы сертификации.

Наименование разделов и тем:

Раздел 1. Основные понятия и определения в области стандартизации и качества продукции

Тема 1.1. Основы стандартизации.

Раздел 2. Государственная система стандартизации как организационно - техническая основа управления качеством продукции

Тема 2.1. Цели, задачи, органы и службы стандартизации.

Тема 2.2. Межотраслевые комплексы государственных стандартов.

Раздел 3. Сертификация продукции и систем управления качеством

Тема 3.1. Квалиметрия - наука о проблемах количественной оценки качества продукции.

Тема 3.2. Сертификация продукции.

Тема 3.3. Системы управления качеством.

Раздел 4. Метрологическое обеспечение производства

Тема 4.1. Понятие и основы метрологического обеспечения. Тема 4.2. Теоретические основы измерений.

Раздел 5. Государственный надзор за стандартами и средствами измерений

5.1 Государственный и ведомственный надзор за средствами измерений.

Программа ОП.10. Численные методы

Учебная дисциплина «Численные методы» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Численные методы» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 5.1, ПК 9.2.

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

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

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

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

Наименование тем:

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

Программа ОП.11. Компьютерные сети

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 5.3, ПК 9.4, ПК.9.6, ПК.9.10.

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 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 межсетевое воздействия

□

Наименование тем:

Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети

Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Тема 3. Передача данных по сети.

Тема 4. Сетевые архитектуры

Программа ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК

9.10.

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

- управлять рисками и конфликтами;
- принимать обоснованные решения;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- применять информационные технологии в сфере управления производством;
- строить систему мотивации труда;
- 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 (бизнес-идею);
- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять источники финансирования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;

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

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

Наименование тем

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

Программы профессиональных модулей

Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

Программа ЕН.01 Элементы высшей математики

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07

«Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 05.

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

Наименование разделов и тем

Раздел 1. Основы линейной алгебры

Тема 1.1. Матрицы и определители

Тема 1.2. Системы линейных уравнений

Раздел 2. Основы аналитической геометрии

Тема 2.1. Векторы. Операции над векторами

Тема 2.2. Аналитическая геометрия на плоскости **Раздел 3. Основы теории комплексных чисел**

Тема 3.1. Основы теории комплексных чисел

Раздел 4. Основы математического анализа

Тема 4.1. Теория пределов и непрерывность функции

Тема 4.2. Дифференциальное исчисление.

Тема 4.3. Интегральное исчисление

Тема 4.4. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 4.5. Теория рядов

Программа ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10.

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.

Наименование разделов и тем:

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.

Программа ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика.

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10.

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

• применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач

• использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач

• применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа

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

• элементы комбинаторики.

• понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.

• алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.

• схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса.

• понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.

• законы распределения непрерывных случайных величин.

• центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.

• понятие вероятности и частоты.

Наименование тем:

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

Программа ОГСЭ.01. Основы философии

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07

«Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Основы философии» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06.

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

- ориентироваться в истории развития философского знания;
- вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии;
- применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.

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

- основные философские учения;
- главные философские термины и понятия;
- проблематику и предметные поля важнейших философских дисциплин;
- традиционные общечеловеческие ценности.

Наименование разделов и тем

Раздел 1. Введение в философию

Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение **Раздел 2. Историческое развитие философии**

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.

Программа ОГСЭ.02 История

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07

«Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК

09.

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 дисциплины обучающийся должен **знать**:

• основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.

• сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.

• основные процессы (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;

• сведения о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

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

Наименование разделов и тем

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

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

Программа ОГСЭ.03 Психология общения

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07

«Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06.

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

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

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;

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

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

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

Наименование разделов и тем

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

Программа ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 10.

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, с учетом правил построения простых и сложных предложений на 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

Наименование разделов и тем

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.

Программа ОГСЭ.05 Физическая культура

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07

«Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07

«Информационные системы и программирование»: ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

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 специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

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 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- средства профилактики перенапряжения

Наименование разделов и тем

Раздел 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Раздел 2. Легкая атлетика.

Тема 2.1. Выявление уровня физической подготовленности студента
Тема 2.2. Бег на короткую дистанцию

Тема 2.3. Бег на среднюю дистанцию
Тема 2.4. Бег на длинную дистанцию.

Тема 2.5. Техника прыжка в высоту способом «Перешагивание».

Тема 2.6. Выявление физических способностей по прыжкам в высоту.

Раздел 3. Волейбол

Тема 3.1. Прием и передача мяча сверху
Тема 3.2. Прием мяча снизу.

Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача
Тема 3.4. Учебная игра в волейбол

Раздел 4. Настольный теннис

Тема 4.1. Способы держания ракетки. Поддача «Голчком» отбивание «Подставкой»
Тема 4.2 Техника и тактика приема и подачи мяча в заданную зону

Тема 4.3 Поддача «Голчком» отбивание «Подставкой» в заданную зону
Тема 4.4 Парная игра в настольный теннис

Тема 4.5 Совершенствование техники владения мячом в игре настольный теннис

Раздел 5. Самоконтроль и его основные методы

Тема 5.1. Методы контроля и самоконтроля за физическим состоянием организма

Раздел 6. Общефизическая подготовка
Тема 6.1. Силовой комплекс с гантелями. Тема 6.2. Силовой комплекс на тренажерах.
Тема 6.3. Силовой комплекс со штангой.

Тема 6.4. Атлетическая гимнастика.

Раздел 7. Гиревой спорт

Тема 7.1. Техника рывка гири.

Тема 7.2. Рывок гири одной и другой рукой без постановки на помост.
Тема 7.3. Элементы техники толчка гири.

Тема 7.4. Толчок гири одной.

Раздел 8. Лыжная подготовка

Тема 8.1. Подбор и подготовка лыжного инвентаря. Строевые приемы и перестроения.
Тема 8.2. Техника передвижения на лыжах на равнинной местности. Попеременный двухшажный ход.

Тема 8.3. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту.

Тема 8.4. Совершенствование техники попеременно двухшажного хода.
Тема 8.5. Одновременные хода. Спуск, подъем.

Тема 8.6. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей
Тема 8.7. Техника и тактика бега по дистанции.

Тема 8.8. Переход с попеременных на одновременные хода.

Раздел 9. Гимнастика

Тема 9.1. Акробатика.

Тема 9.2. Упражнения на перекладине. Тема 9.3. Лазание по канату.

Раздел 10. Баскетбол.

Тема 10.1. Ловля и передача мяча одной и двумя руками
Тема 10.2. Ведение мяча на месте, в движении

Тема 10.3. Штрафной бросок.

Тема 10.4. Учебная игра в баскетбол

Программа ОГСЭ.06 Адаптация на рынке труда и профессиональная карьера

Учебная дисциплина «Адаптация на рынке труда и профессиональная карьера» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Адаптация на рынке труда и профессиональная карьера» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС

по 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06.

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

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

- ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности

- составлять необходимый для трудоустройства пакет документов

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

- особенности регионального рынка труда, перечень и возможности социальных институтов, предоставляющих информацию о рынке труда для соискателей

- свои личностные и профессиональные качества, способствующие адаптации на рынке труда и в профессиональном коллективе;

- основы делового общения, способы профилактики конфликтов;

- пути построения профессиональной карьеры

Наименование разделов и тем

Раздел 1. Особенности выбора профессии. Профессиональные намерения и профессиональный план

Тема 1.1. Введение в предмет «Адаптация на рынке труда и профессиональная карьера»

Тема 1.2. Классификация профессий. Формула профессий

Раздел 2. Особенности современного рынка труда

Тема 2.1. Современный рынок труда: тенденции и перспективы

Тема 2.2. Деятельность социальных институтов, предоставляющих информацию о рынке труда

Раздел 3. Личностные ресурсы в профессиональном становлении выпускников.

Прогнозирование будущей профессиональной деятельности.

Тема 3.1. Целеполагание – важнейший фактор прогнозирования профессиональной деятельности

Тема 3.2. Понятие личности в психологии. Структура личности
Тема 3.3. Инвентаризация личных и профессиональных качеств

Тема 3.4. Психические особенности личности. Свойства нервной системы в профессиональной деятельности.

Тема 3.5. Характерологические особенности личности в профессиональной деятельности

Тема 3.6. Характер. Акцентуация характера.
Тема 3.7. Профессия и здоровье

Раздел 4. Определение индивидуальной стратегии поведения на рынке труда

Тема 4.1. Методы поиска работы

Тема 4.2. Подготовка профессионального резюме и пакета документов для прохождения собеседования

Тема 4.3. Собеседование с работодателем. Технология телефонных переговоров.

Раздел 5. Становление профессиональной карьеры человека. Адаптация на рабочем месте.

Тема 5.1. Планирование профессиональной карьеры

Тема 5.2. Защита проекта «Моя будущая профессиональная деятельность»