

**АННОТАЦИЯ**  
**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (по отраслям)**

**Квалификация техник по информационным системам**

**Форма обучения очная, заочная.**

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования, реализуемая по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** (далее – ППССЗ СПО) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности.

В области обучения целью ППССЗ СПО по данной специальности является: подготовка в области гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, получение среднего профессионального (на уровне техника) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В области воспитания личности целью ППССЗ СПО по данной специальности является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

**Область профессиональной деятельности выпускников:** создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

программы и программные компоненты бизнес-приложений;  
языки и системы программирования бизнес-приложений;  
инструментальные средства для документирования;  
описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;  
инструментальные средства управления проектами;  
стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях;  
стандарты и методы информационного взаимодействия систем;  
первичные трудовые коллективы.

**Техник по информационным системам готовится к следующим видам деятельности:**

Эксплуатация и модификация информационных систем.

Участие в разработке информационных систем.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

**Компетенции выпускника ППССЗ, формируемые в результате освоения данной ППССЗ СПО и результаты образования (через: знать, уметь, владеть) (из ФГОС)**

**Техник по информационным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

**Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:**

**Эксплуатация и модификация информационных систем:**

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

**Участие в разработке информационных систем:**

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

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

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

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

**знать:**

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

**4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 12 часов.

### **5. Содержание дисциплины**

**Дисциплинарный модуль № 1. Историко-философское введение.**

**Тема 1.1.** Философия, её предмет и роль в обществе.

**Тема 1.2.** Зарождение философии.

**Тема 1.3.** Философия Средних веков.

**Тема 1.4.** Философия эпохи Возрождения.

**Тема 1.5.** Философия эпох Нового времени и Просвещения.

**Тема 1.6.** Немецкая классическая философия.

**Тема 1.7.** Марксистская философия.

**Тема 1.8.** Русская философия.

**Тема 1.9.** Современная западноевропейская философия.

**Дисциплинарный модуль № 2. Систематический курс.**

**Тема 2.1.** Учение о бытии.

**Тема 2.2.** Происхождение и сущность сознания.

**Тема 2.3.** Теория познания.

**Тема 2.4.** Природа как предмет философского осмысления.

**Тема 2.5.** Общество как система.

**Тема 2.6.** Проблемы человека, сущность, содержание.

**Тема 2.7.** Исторический процесс. Проблема типологии истории.

**Тема 2.8.** Проблемы и перспективы современной цивилизации.

**Форма промежуточной аттестации** по окончании - дифференцированный зачет.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОГСЭ.02 История**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

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

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

**уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

**знать/понимать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX и XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные)

- политического экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
  - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
  - содержание и назначение важнейших правовых актов мирового регионального значения.

#### **4. Количество часов на освоение учебной программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

#### **5. Содержание дисциплины**

**Введение.** Мир второй половины XX века: партнерство и соперничество

##### **Раздел 1 Модернизационные процессы в мире. От СССР к Российской Федерации**

Тема 1.1 Глобализация жизни человечества и модернизация мировой экономики последней четверти XX века

Тема 1.2 Информационное общество: основные черты. Социальная структура общества развитых и развивающихся стран к концу XX века

Тема 1.3 Перестройка и новое политическое мышление. Демократические революции в Восточной Европе.

Тема 1.4 Модернизационные процессы 1980-х 1990-х гг. XX века в США и странах Европы. Интеграция развитых стран и её последствия.

Тема 1.5 Страны Азии и Африки: проблемы модернизации

Тема 1.6 Латинская Америка между диктатурой и демократией

##### **Раздел 2. Российская Федерация на новом этапе развития**

Тема.2.1.Экономические и политические реформы первой половины 1990-х гг.: цели и итоги

Тема 2.2 Политическое и социально-экономическое развитие России во второй половине 1990-х гг.

Тема 2.3 Россия в начале XXI века. Внутривнутриполитическое развитие Российской Федерации. Внешнеполитический курс России в начале XXI века. Россия и СНГ

##### **Раздел 3. Мир в XXI веке**

Тема 3.1 Международные отношения и мировая экономика начала XXI века. Локальные, региональные, межгосударственные конфликты. Международный терроризм.

Тема 3.2 Россия в мировых интеграционных процессах и формирования современной международной правовой системы. Международные организации. Концепция многополярного мира. Национальная безопасность России.

##### **Раздел 4. Особенности духовной жизни конца XX начала XXI века.**

Тема 4.1 Основные направления в развитии зарубежной культуры

Тема 4.2 Духовная жизнь в советском и российском обществе на рубеже XX - XXI века

**Форма промежуточной аттестации** по окончании дифференцированный зачет.

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

##### **ОГСЭ.03 Иностранный язык**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 214 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 46 часов.

**5. Тематический план**

**Модуль 1. Основной модуль.**

**Тема 1.** Знакомство. О себе.

**Тема 2.** Родственные отношения. Семья.

**Тема 3.** Внешность. Характер

**Тема 4.** Число, месяц, год, время

**Тема 5.** Времена года

**Тема 6.** Жилище

**Тема 7.** Рабочий день

**Тема 8.** Выходной день

**Тема 9.** Биография

**Тема 10.** Транспорт

**Тема 11.** Еда. Продукты

**Тема 12.** Наша страна

**Тема 13.** Мой родной город (поселок). Владивосток

**Тема 14.** Великобритания. Лондон

**Тема 15.** Наш колледж

**Тема 16.** Учеба. Учебные кабинеты

**Тема 17.** Моя будущая специальность

**Модуль 2. Профессионально направленный модуль.**

**Тема 1.** История развития компьютерной техники

**Тема 2.** Виды компьютеров

**Тема 3.** Преимущества компьютеров

**Тема 4.** Новое поколения компьютеров

**Тема 5.** Микропроцессорные системы

**Тема 6.** Персональный компьютер

**Форма промежуточной аттестации по окончании:**

3, 4, 5, 6, 7 семестры – зачеты

8 семестр – экзамен

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплине**

**ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи**

## **1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

**3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**В** результате освоения учебной дисциплины обучающийся в соответствии с квалификационными требованиями должен

*уметь:*

- на основе накопленных знаний, навыков исследовательской работы и информационного поиска адекватно ставить и решать проблемы, ориентироваться в современных научных концепциях, грамотно выражать свои мысли;
- владеть комплексом знаний и умений для дальнейшей деятельности в колледже;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;

*знать:*

- стили современного русского языка. Роль языковой нормы в становлении и функционировании литературного языка. Устная и письменная разновидности литературного языка;
- нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Функциональные стили современного русского языка;
- языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи;
- особенности устной публичной речи.
- разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов Культура речи. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

## **4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка обучающегося – 48 часов,

самостоятельная нагрузка обучающегося – 24 часа.

## **5 Тематический план**

### **Раздел 1 Понятия о современном русском литературном языке (СРЛЯ)**

Тема 1.1 Литературный язык и внелитературные разновидности языка

Тема 1.2 Стили современного литературного языка

### **Раздел 2 Орфоэпия**

Тема 2.1 Особенности русского ударения и произношения

### **Раздел 3 Лексическая стилистика**

Тема 3.1 Семантическое поле слова. Лексическая сочетаемость

Тема 3.2 Многозначность слова. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы

Тема 3.3 Лексика пассивного словарного состава языка

### **Раздел 4 Фразеологическая стилистика**

Тема 4.1 Особенности употребления фразеологизмов в речи

### **Раздел 5 Морфологическая стилистика**

Тема 5.1 Стилистика имени существительного

Тема 5.2 Стилистика имени прилагательного

Тема 5.3 Стилистика имени числительного

Тема 5.4 Стилистика местоимения

Тема 5.5 Стилистика глагола

Тема 5.6 Стилистика наречия

## **Раздел 6 Синтаксическая стилистика**

Тема 6.1 Простое предложение

Тема 6.2 Координация подлежащего и сказуемого

Тема 6.3 Стилистическая оценка вариантов согласования и управления

Тема 6.4 Стилистическое использование однородных членов предложения

Тема 6.5 Стилистическое использование различных типов сложного предложения

## **Раздел 7 Текст как речевое произведение**

Тема 7.1 Текст, его структура

Тема 7.2 Функциональные стили русского языка

Тема 7.3 Жанры деловой и учебно-научной речи

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Форма промежуточной аттестации** по окончании – итоговая контрольная работа.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОГСЭ.05 Основы права**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- анализировать и сопоставлять факты;
- оформление письменных сообщений;
- анализ нормативно – правовых актов;
- выстраивание линий сравнения, выявление взаимосвязи между понятиями, классификация, обобщение, умение делать вывод;
- умение использовать свой собственный опыт;

**знать:**

- теорию государства и права;
- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- нормы гражданского законодательства РФ;
- права и обязанности работника в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
- правила оплаты труда;
- 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;
- нормы семейного законодательства РФ;
- нормы уголовного законодательства РФ;
- нормы земельного законодательства РФ.

#### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 48 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часа; самостоятельная работа обучающегося 16 часов.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины**

##### **Раздел 1. Теория государства и права**

Тема 1.1. Пределы действия нормативно-правовых актов в РФ .

Тема 1.2. Источники права.

Тема 1.3. Правовое государство.

Тема 1.4. Основные правовые системы современности.

Тема 1.5. Правонарушение и юридическая ответственность.

Тема 1.6. Применение права.

##### **Раздел 2. Конституционное право России**

Тема 2.1. Федеративное устройство РФ.

Тема 2.2. Судебная система РФ.

Тема 2.3. Органы государственной власти в РФ.

Тема 2.4. Права и свободы человека и гражданина в международном праве.

Тема 2.5. Местное самоуправление в РФ.

Тема 2.6. Права и свободы человека и гражданина.

Тема 2.7. Гражданство Российской Федерации.

Тема 2.8. Обязанности граждан Российской Федерации.

##### **Раздел 3. Гражданское право России**

Тема 3.1. Физические лица как субъекты гражданских правоотношений.

Тема 3.2. Юридические лица.

Тема 3.4. Прекращение деятельности юридического лица.

Тема 3.5. Объекты гражданских правоотношений.

Тема 3.6. Право собственности.

Тема 3.7. Обязательства в гражданском праве.

Тема 3.8. Наследование в РФ.

Тема 3.9. Защита прав потребителей.

**Форма промежуточной аттестации** по окончании – дифференцированный зачет.

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

##### **ОГСЭ.06 Основы социологии и политологии**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

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

## **дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих компетенций:

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

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

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

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

- анализировать партийные программы, избирательные лозунги, давать адекватную оценку политическому популизму, экстремизму, другим девиантным формам политического поведения;
- быть толерантным, научиться признавать право каждого на политический и идеологический выбор;
- аргументировано отстаивать свои политические идеалы и ценности, понимать необходимость овладения демократической, политической культурой;
- понимать взаимосвязь научно-технического и социально-политического прогресса.

### **знать/понимать:**

- научные представления о социологическом подходе к личности, факторах ее формирования в процессе социализации, основных закономерностях и формах регуляции социального поведения;
- типологию, основные источники возникновения и развития массовых социальных движений, формы социальных взаимодействий, факторы социального развития, типы и структуры социальных организаций и уметь их анализировать;
- теоретические модели, объясняющие факты и явления политической жизни;
- основные характеристики тоталитарного, авторитарного, демократического, политических режимов;
- иметь представление о гражданском обществе и правовом государстве, демократических институтах и ценностях.

## **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

## **5. Тематический план**

### **Раздел 1 Основы социологии**

Тема 1.1 Объект и предмет социологии. Функции социологии. Современная социология и ее роль

в жизни общества.

Тема 1.2 Социология личности. Социальная детерминация поведения личности.

Тема 1.3 Девиантное поведение как социологическая проблема: причины и типы девиаций.

Тема 1.4 Общество как социальная система.

Тема 1.5 Социальное неравенство и социальная стратификация.

Тема 1.6 Социальная мобильность: формы и механизм реализации.

Тема 1.7 Социология организаций. Функционирование и развитие социальной организации.

Тема 1.8 Методика социологического исследования

Тема 1.9 Развитие общества как социокультурный процесс. Понятие социального прогресса.

## **Раздел 2 Основы политологии**

Тема 2.1 Предмет политологии, ее место в системе гуманитарных наук.

Тема 2.2 Политическая система общества и ее функционирование.

Тема 2.3 Политические партии и партийные системы.

Тема 2.4 Современные партийные системы, их структура и характеристика.

Тема 2.5 Политические элиты и политическое лидерство.

Тема 2.6 Особенности российской политической культуры.

Тема 2.7 Политическая модернизация. Противоречия политической модернизации.

Тема 2.8 Международные отношения в современном мире.

**Форма промежуточной аттестации** по окончании – итоговая контрольная работа.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.07 Социальная психология, психология общения**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать собственную деятельность; выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать собственные решения и нести за них ответственность;
- работать в команде; проявлять организаторские способности; владеть техниками противостояния манипулированию в общении;
- использовать приёмы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- основные понятия общения, взаимосвязь психологии общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- виды социальных взаимодействий;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и премы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;

- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

#### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

#### **5. Тематический план**

##### **Раздел 1. Общение как процесс**

**Тема 1.1.** Основные понятия общения

**Тема 1.2.** Психическая структура личности. Основные социально-психологические теории

**Тема 1.3.** Роль социализации в общении человека

##### **Раздел 2. . Общение как коммуникации.**

**Тема 2.1.** Барьеры в общении. Языки общения: вербальный, невербальный.

**Тема 2.2.** Учет гендерных аспектов коммуникативного поведения. Техники эффективной и неэффективной коммуникации в различных ситуациях общения.

##### **Раздел 3. Общение как восприятие, познание и взаимодействие людей друг с другом**

**Тема 3.1.** Межличностное общение.

**Тема 3.2.** Психологическое влияние людей друг на друга.

**Форма промежуточной аттестации** по окончании - дифференцированный зачет.

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОГСЭ.08 Профессионально ориентированный и деловой английский язык**

##### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в обще гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматических минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

##### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

##### **5. Тематический план**

##### **Модуль 1. Компьютер в современном мире.**

##### **Раздел 1. Пользователи компьютера и компьютерные системы**

**Тема 1.** Компьютерные системы

**Тема 2.** Компьютер и здоровье

**Тема 3.** Компьютерные пользователи

**Тема 4.** Компьютер в современном мире

**Тема 5.** Грамматика: Present Simple и Present Perfect

## **Раздел 2. Применение компьютера. Работа в сфере компьютерных технологий.**

**Тема 1.** Прикладные программы

**Тема 2.** Устройства радаров, кассовых аппаратов

**Тема 3.** Процесс разработки данных

**Тема 4.** Грамматика: Страдательный залог в технических описаниях

**Тема 5.** Подготовка специалистов в сфере компьютерных технологий.

## **Модуль 2. Микрокомпьютеры и программное обеспечение**

### **Раздел 2.1 Операционные системы.**

**Тема 1** Операционная система и ее функции.

**Тема 2.** Операционные системы Unix, Windows XP

**Тема 3** Linux. История

## **Модуль 3. Всемирная паутина**

### **Раздел 3.1 Компьютерные сети.**

**Тема 1** Беспроводная сеть, ее элементы

**Тема 2** Способы передачи данных (Симметричный, асимметричный)

**Тема 3** Определительные придаточные предложения

**Тема 4** Сетевые коммуникации

### **Раздел 3.2 Интернет**

**Тема 1** Различные услуги Интернет

**Тема 2** Выбор поставщика услуг

**Тема 3** Структура предложений, содержащих «запрещение», «предостережения»

**Тема 4** Протоколы передачи информации

## **Модуль 4. Защита информации.**

### **Раздел 4.1 Защита программного и аппаратного обеспечения.**

**Тема 1** Анатомия вирусов.

**Тема 2** Предложения причины и следствия.

**Тема 3** Безопасная передача данных.

**Форма промежуточной аттестации по окончании – дифференцированный зачет, экзамен**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОГСЭ.09 Физическая культура**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих компетенций:

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

**знать/понимать:**

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации; организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участие в массовых спортивных соревнованиях; активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

**4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 336 часов, в том числе  
обязательная учебная нагрузка обучающегося - 168 часов;  
самостоятельная работа обучающегося - 168 часов.

**5. Тематический план учебной дисциплины**

Тема 1. Социальное значение физической культуры и спорта.

Тема 2. Основные принципы физических тренировок.

Тема 3. Организм человека как единая биологическая система.

Тема 4. Физиологические основы двигательной активности.

Тема 5. Развитие физических качеств человека.

Тема 6. Гигиена и ее основные задачи.

Тема 7. Рациональное питание – залог долголетия и физической активности.

Тема 8. Здоровый образ жизни. Система сохранения и укрепления организма.

**Форма промежуточной аттестации по окончании**

- зачеты, дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ЕН.01 Элементы высшей математики**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов

среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

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

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

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

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

- основы математического анализа, линейной и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления.

**4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 240 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 160 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 80 часов.

**5. Содержание дисциплины**

**Раздел 1 Элементы линейной алгебры**

Тема 1.1. Матрицы и определители

Тема 1.2. Системы линейных уравнений

**Раздел 2 Элементы аналитической геометрии**

Тема 2.1. Векторы и координаты на плоскости

Тема 2.2. Уравнение линии на плоскости

**Раздел 3 Введение в анализ**

Тема 3.1. Функции

Тема 3.2. Пределы и непрерывность

**Раздел 4 Дифференциальное исчисление**

Тема 4.1. Производная

Тема 4.2 Дифференциал

Тема 4.3. Приложение производной

**Раздел 5 Интегральное исчисление**

Тема 5.1. Неопределенный интеграл

Тема 5.2. Определенный интеграл

**Раздел 6 Обыкновенные дифференциальные уравнения**

Тема 6.1. Основные понятия теории дифференциальных уравнений

Тема 6.2. Дифференциальные уравнения 1-го порядка

Тема 6.3. Дифференциальные уравнения 2-го порядка

**Раздел 7 Дифференциальное исчисление функции двух переменных**

Тема 7.1. Функции двух переменных. Область определения, свойства

Тема 7.2 Дифференцирование функции двух переменных

**Раздел 8 Интегральное исчисление функции двух переменных**

Тема 8.1. Двойной интеграл

Тема 8.2. Тройной интеграл

## Раздел 9 Комплексные числа

Тема 9.1. Алгебраическая форма комплексного числа

Тема 9.2. Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа

## Раздел 10 Ряды

Тема 10.1. Числовые ряды

Тема 10.2. Степенные ряды

**Форма промежуточной аттестации** по окончании - итоговая контрольная работа, экзамен.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### ЕН.02 Элементы математической логики

##### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

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

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

- строить таблицы истинности для формул логики упрощать формулы логики;
- представлять булевы функции в виде формул заданного типа, проверять множество булевых функций на полноту;
- выполнять операции над множествами;
- выполнять операции над предикатами, записывать области истинности предикатов, формализовать предложение с помощью логики предикатов;
- исследовать бинарные отношения на заданные свойства.

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

- основные принципы математической логики;
- основные принципы теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказывания;
- метод минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

##### 5. Тематический план

###### Раздел 1. Множества

Тема 1.1 Основы теории множеств

###### Раздел 2. Формулы логики

Тема 2.1 Логические операции. Формулы логики. Таблица истинности.

Тема 2.2 Законы логики. Равносильные преобразования.

###### Раздел 3. Булевы функции

Тема 3.1 Функции алгебры логики.

Тема 3.2 Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина.

Тема 3.3 Основные классы функций. Полнота множества. Теореме Поста.

###### Раздел 4. Предикаты



Тема 4.1 Предикаты

## **Раздел 5. Элементы теории алгоритмов**

Тема 5.1 Вычислимые функции и алгоритмы

Тема 5.2 Нормальный алгоритм Маркова. Машина Тьюринга.

**Форма промежуточной аттестации по окончании – экзамен.**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика**

##### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

##### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики.

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

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

##### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 96 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 32 часа.

##### **5. Тематический план**

###### **Раздел 1. Элементы комбинаторики**

###### **Раздел 2. Основы теории вероятностей**

Тема 2.1. Случайные события. Понятие вероятности

Тема 2.2. Вероятности сложных событий

Тема 2.3. Схема Бернулли

###### **Раздел 3. Случайные величины**

Тема 3.1. Дискретные случайные величины (ДСВ). Непрерывные случайные величины (НСВ). Ряд распределения случайной величины

Тема 3.2. Функция распределения случайной величины. Функция плотности НСВ

Тема 3.3. Характеристики ДСВ, НСВ и их свойства

###### **Раздел 4. Виды распределений**

Тема 4.1. Биномиальное и геометрическое распределения. Распределение Пуассона.

Тема 4.2. Равномерное, показательное, нормальное распределения

Тема 4.3. Распределения, связанные с нормальным распределением

###### **Раздел 5. Элементы математической статистики**

**Тема 5.1.** Выборочный метод. Статистические оценки параметров распределения

**Тема 5.2.** Проверка статистических гипотез

**Форма промежуточной аттестации по окончании – экзамен.**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ЕН.04 Экологические основы природопользования**

##### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих компетенций:

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

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

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

В результате изучения дисциплины студент должен

**уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

**знать:**

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

#### **5. Тематический план**

##### **Раздел 1. Экология и природопользование.**

Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России.

Тема 1.2. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.

Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тема 1.4. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Тема 1.5. Мониторинг окружающей среды.

Тема 1.6. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.

Тема 1.7. Физическое загрязнение.

##### **Раздел 2. Охрана окружающей среды.**

Тема 2.1. Рациональное использование и охрана атмосферы.

Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.

Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр.

Тема 2.4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.

##### **Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.**

Тема 3.1 Охрана ландшафтов.

Тема 3.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.

Тема 3.3. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания.

Тема 3.4. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Форма промежуточной аттестации по окончании – дифференцированный зачет.**

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем**

##### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;
- осуществлять поддержку функционирования информационных систем;
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков систем;
- классификацию вычислительных платформ и архитектур;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

#### **5. Тематический план**

**Раздел 1** Арифметические основы ЭВМ. Представление информации в ЭВМ

**Раздел 2** Логические основы ЭВМ, элементы и узлы. Основы построения ЭВМ. Внутренняя организация процессора. Организация работы памяти компьютера. Интерфейсы. Режимы работы процессора, современные процессоры

**Раздел 3** Организация вычислений в вычислительных системах

**Форма промежуточной аттестации** по окончании - дифференцированный зачет; экзамен.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОП.02 Операционные системы**

##### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;
- операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем; принципы построения операционных систем; способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

#### **5. Тематический план**

**Раздел 1.** Общие сведения об операционных системах

**Раздел 2** Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы. Обработка

прерываний. Планирование процессов. Управление реальной памятью. Управление виртуальной памятью.

**Раздел 3.** Работа с файлами. Планирование заданий. Распределение ресурсов. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем

**Форма промежуточной аттестации** по окончании - дифференцированный зачет; экзамен.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОП.03 Компьютерные сети**

##### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

##### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

##### **5. Тематический план**

###### **Раздел 1.**

Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах

###### **Раздел 2**

Тема 2.1 Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы

- Тема 2.2. Обработка прерываний
- Тема 2.3 Планирование процессов
- Тема 2.4. Управление реальной памятью
- Тема 2.5. Управление виртуальной памятью

### **Раздел. 3.**

- Тема 3.1. Работа с файлами
- Тема 3.2. Планирование заданий
- Тема 3.3. Распределение ресурсов
- Тема 3.4. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем

**Форма промежуточной аттестации** по окончании - дифференцированный зачет; экзамен.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

##### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- сертификация, системы и схемы сертификации;
- основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

##### **5. Тематический план**

###### **Введение**

###### **Раздел 1. Основы метрологии, стандартизации и сертификации**

Тема 1.1. Общие сведения о метрологии, стандартизация и сертификация АИС.

Тема 1.2. Стандартизация программной продукции. Предоставление сетевых услуг с помощью пользовательских программ. Порядок проведения сертификации.

## **Раздел 2 Разработка документации**

Тема 2.1 Проектные документы

Тема 2.2. Техническая и рабочая документация

## **Раздел. 3. Экономическое обоснование стандартизации**

Тема 3.1. Принцип определения экономической эффективности.

**Форма промежуточной аттестации** по окончании - дифференцированный зачет.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы**

##### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:** В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выделять жизненные циклы проектирования информационной системы;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов предприятия;
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- цели автоматизации предприятия;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы;
- модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы;
- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;
- организацию труда при разработке информационной системы;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

##### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

##### **5. Тематический план**

**Введение.** Классификация информационных систем.

#### **Раздел 1. Автоматизированные информационные системы в управлении производством и бизнесом.**

Тема 1.1. Определение целей автоматизации предприятия. Реинжиниринг бизнес-процессов.

Тема 1.2. Анализ предметной области АИС. Структура информационной системы.

#### **Раздел 2 Методы проектирования информационной системы.**

Тема 2.1 Основные принципы разработки автоматизированных информационных систем

на основе международных стандартов и CALS-технологий

Тема 2.2. Этапы проектирования автоматизированных информационных систем.

### **Раздел. 3. Технологии проектирования информационной системы.**

Тема 3.1. Системы автоматизированного проектирования АИС. Структурированный язык запросов SQL. MS SQL Server.

Тема 3.2. СУБД Oracle.

### **Раздел. 4. Эксплуатация автоматизированных информационных систем.**

Тема 4.1 Защита информации и управление доступом к данным. Восстановление данных в критических ситуациях.

Тема 4.2. Управление интегрированной информационной средой предприятия.

Тема 4.3. Оценка и управление качеством информационной системы.

**Форма промежуточной аттестации** по окончании - дифференцированный зачет.

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования**

##### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины)

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- понятие системы программирования;
- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек программ;
- объектно-ориентированная модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.

##### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 128 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 64 часов.

##### **5. Тематический план**

###### **Введение. Классификация информационных систем.**

###### **Раздел 1.**

Тема 1.1. Основы алгоритмизации

Тема 1.2 Языки программирования

Тема 1.3 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.**

- Тема 4.1. Массивы
- Тема 4.2. Строки
- Тема 4.3. Множества
- Тема 4.4. Записи
- Тема 4.5. Файлы
- Тема 4.6. Указатели

#### **Раздел. 5.**

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

**Форма промежуточной аттестации по окончании -**

итоговая контрольная работа, дифференцированный зачет, экзамен.

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОП.07 Основы проектирования баз данных**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины)

**3. 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 SQL 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

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

#### **5. Тематический план**

## **Раздел 1. Базы данных. Основные понятия**

### **Введение**

Тема 1.1. Архитектура СУБД

## **Раздел 2 Проектирование базы данных**

Тема 2.1 Концепция проектирования

Тема 2.2 Модели данных. Реляционная модель данных.

Тема 2.3 Проектирование базы данных

Тема 2.4 Физическая организация данных.

Тема 2.5 . Управление реляционной базой данных.

## **Раздел 3 Языки баз данных**

Тема 3.1. Язык SQL

Тема 3.2. Язык запросов по образцу

## **Раздел. 4. Использование базы данных**

Тема 4.1. Обеспечение функционирования баз данных

Тема 4.2. Новые технологии БД

Тема 4.3. Современные СУБД

**Форма промежуточной аттестации** по окончании - дифференцированный зачет; экзамен.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОП.08 Технические средства информатизации**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

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

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

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

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

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

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;

самостоятельной работы обучающегося 42 часа.

### **5. Тематический план**

#### **Раздел 1.**

Тема 1.1 Виды и свойства информации. Представление информации в ЭВМ

#### **Раздел 2**

Тема 2.1 Основные составляющие и блоки компьютеров

Тема 2.2 Интерфейсы шин. Корпусы. Блоки питания.

Тема 2.3 Модернизация компьютера

### Раздел 3

Тема 3.1. Накопители на магнитных и оптических носителях. Средства копирования и размножения информации

Тема 3.2. Мобильные устройства

### Раздел. 4.

Тема 4.1. Устройства для обработки звуковой и видеоинформации

### Раздел. 5.

Тема 5.1. Дистанционная передача данных

Тема 5.2. Локальные сети

**Форма промежуточной аттестации** по окончании – дифференцированный зачет, экзамен.

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

##### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

##### **5. Тематический план**

###### **Введение**

Тема 1.1 Трудовое право

Тема 1.2. Правовые режимы информации

Тема 1.3 . Ответственность за информационные правонарушения

**Форма промежуточной аттестации** по окончании – итоговая контрольная работа.

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга**

##### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

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

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

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

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

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.

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

- основные положения экономической теории;
- принципы рыночной экономики;
- современное состояние и перспективы развития отрасли;
- роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизм ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда;
- стили управления, виды коммуникации;
- принципы делового общения в коллективе;
- управленческий цикл;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 128 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 64 часа.

### **5. Тематический план**

#### **Раздел 1 Основы экономики**

Введение. Экономика как наука

Тема 1.1 Микроэкономика

Тема 1.2 Макроэкономика

Тема 1.3 Экономика мирового хозяйства

#### **Раздел 2 Основы менеджмента**

Тема 2.1 Современный менеджмент: сущность, характерные черты

Тема 2.2 Организация и ее среда

Тема 2.3 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

#### **Раздел 3 Маркетинг – интегрированная функция менеджмента**

Тема 3.1 Маркетинг как рыночная концепция управления

Тема 3.2 Система маркетинговых исследований

Тема 3.3 Поведение потребителей в маркетинговой среде

Тема 3.4 Товарная и ценовая политика

Тема 3.5 Система маркетинговых коммуникаций

Тема 3.6 Международный маркетинг

**Форма промежуточной аттестации** по окончании – итоговые контрольные работы, дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОП.11 Безопасность и управление доступом**

**в информационных системах**

## **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- классифицировать основные угрозы безопасности информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;
- место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;
- источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;
- жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи;
- современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

## **5. Тематический план**

### **Введение**

#### **Раздел 1 . Концепция информационной безопасности**

Тема 1.1 Концептуальная модель информационной безопасности

Тема 1.2 Угрозы безопасности информации

Тема 1.3 Основы методологии построения защищенных информационных систем

#### **Раздел 2 Стандарты информационной безопасности**

Тема 2.1 Зарубежные стандарты безопасности

Тема 2.2 Отечественные стандарты безопасности

#### **Раздел 3 Способы защиты информации от НСД**

Тема 3.1 Вирусы и антивирусные средства

Тема 3.2 Обеспечение безопасности в сетях

Тема 3.3 Криптографические методы защиты

Тема 3.4 Технические средства защиты информации

Тема 3.5 Организационные меры защиты

Тема 3.6 Правовые меры защиты

**Форма промежуточной аттестации** по окончании - дифференцированный зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОП.12. Основы бухгалтерского учета**

## **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов

среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- применять нормативное регулирование бухгалтерского учета;
- ориентироваться на международные стандарты финансовой отчетности;
- соблюдать требования к бухгалтерскому учету;
- следовать методам и принципам бухгалтерского учета;
- использовать формы и счета бухгалтерского учета.

**знать:**

- нормативное регулирование бухгалтерского учета и отчетности;
- национальную систему нормативного регулирования;
- международные стандарты финансовой отчетности;
- понятие бухгалтерского учета;
- сущность и значение бухгалтерского учета;
- история бухгалтерского учета;
- основные требования к ведению бухгалтерского учета;
- предмет, метод и принципы бухгалтерского учета;
- план счетов бухгалтерского учета;
- формы бухгалтерского учета.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

**5. Тематический план**

**Раздел 1.** Общая характеристика бухгалтерского учета

**Раздел 2.** Предмет и метод бухгалтерского учета

**Раздел 3.** Бухгалтерский баланс, бухгалтерские счета и двойная запись

**Раздел 4.** Принципы учета хозяйственных основных процессов

**Форма промежуточной аттестации** по окончании - дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОП.13. Система 1С**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла

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

Основной целью курса является подготовка студентов к разработке прикладных решений на основе платформы 1С: Предприятие.

Также обеспечить уровень подготовки студентов по дисциплине таким, чтобы они **умели:**

- разрабатывать прикладные решения на основе платформы 1С Предприятие;
- поставить грамотно задачу на конфигурирование;
- общаться с пользователем (бухгалтером) на его профессиональном языке в его правовом и терминологическом поле.

### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

### **5. Тематический план**

#### **Введение**

**Раздел 1.** Работа с конфигурацией

**Раздел 2.** Объекты конфигурации

**Раздел 3.** Встроенный язык

**Раздел 4.** Работа с данными и запросами

**Раздел 5.** Организация бухгалтерского учета

**Раздел 6.** Бизнес-процессы и задачи

**Раздел 7.** Построитель отчета и система компоновки данных, обмен данными

**Раздел 8.** Инструменты конфигурации

**Раздел 9.** Объекты конфигурации. Поставка и поддержка конфигурации

**Раздел 10.** Администрирование

**Раздел 11.** Групповая разработка конфигурации

**Форма промежуточной аттестации по окончании - дифференцированный зачет.**

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОП.14 Безопасность жизнедеятельности**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и дополнительном профессиональном образовании при наличии среднего общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла.

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

Основной целью дисциплины являются формирование у обучающихся системы взглядов в области безопасности жизнедеятельности при подготовке к профессиональной деятельности и в период вступления в самостоятельную жизнь, четкого понимания источников возникновения опасных производственных факторов, а так же научить методом и способом их устранения или снижения возможных последствий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий; Участвовать в разработке технического задания.

**Уметь:** обеспечивать безопасность жизнедеятельности, предотвращать техногенные катастрофы в профессиональной деятельности, организовывать, проводить и контролировать мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

**Владеть:** понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

#### **5. Тематический план**

**Тема 1.** Введение в безопасность. Основные понятия и определения.

**Тема 2.** Общая характеристика ЧС. Единая служба спасения (ЕСС-01).

**Тема 3.** Основные положения законодательства в области безопасности жизнедеятельности.

**Тема 4.** Опасные и вредные производственные факторы.

**Тема 5.** Производственный травматизм, профессиональные заболевания причины возникновения.

**Тема 6.** Профилактика производственного травматизма профзаболеваний.

**Тема 7.** Управление безопасностью жизнедеятельности.

**Тема 8.** Факторы, определяющие безопасные условия труда

**Тема 9.** Организационные мероприятия за соблюдением требований безопасности труда.

**Тема 10.** Средства и мероприятия по обеспечению безопасности труда и жизнедеятельности.

**Тема 11.** Техника безопасности при эксплуатации технологического оборудования.

**Тема 12.** Требования безопасности при работе с ПЭВМ.

**Тема 13.** Электробезопасность.

**Тема 14.** Мероприятия, по предупреждению от поражения электрическим током.

**Тема 15.** Основы пожарной безопасности.

**Тема 16.** Противопожарная безопасность и профилактика.

**Форма промежуточной аттестации** по окончании - дифференцированные зачеты.

#### **Общая характеристика программ профессиональных модулей**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** (базовой подготовки) предусматривает освоение профессиональных модулей:

- 1. Эксплуатация и модификация информационных систем**
- 2. Участие в разработке информационных систем**
- 3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**

Программа каждого профессионального модуля имеет следующую структуру.

1. Паспорт программы профессионального модуля.
  - 1.1. Область применения программы.
  - 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.
  - 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля.
2. Результаты освоения профессионального модуля.
3. Структура и содержание профессионального модуля.
  - 3.1. Тематический план профессионального модуля.
  - 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю.
4. Условия реализации программы профессионального модуля.



- 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.
  - 4.2. Информационное обеспечение обучения.
  - 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.
  - 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Освоение каждого профессионального модуля завершается **оценкой** компетенций студентов по системе «освоен / не освоен».

### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем**

#### **1. Область примерной программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация и модификация информационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии рабочих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, профессиональной подготовке работников в областях, связанных с эксплуатацией и разработкой информационных систем, при наличии среднего образования. Опыт работы не требуется.

#### **2. 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:**

- установки, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;

- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

**уметь:**

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определений стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

**знать:**

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы; восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разно-уровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;

- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

### **3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 900 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 648 часа, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 432 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 216 часов;
- учебной и производственной практики – 252 часов.

### **4. Содержание обучения по профессиональному модулю**

#### **Раздел ПМ 01.01 . Основные этапы обработки информации в информационной системе**

##### **МДК 01.01 Эксплуатация информационной системы**

Тема 1.1. Понятие и классификация АИС

Тема 1.2. Этапы и виды технологических процессов обработки информации

Тема 1.3. Организация сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в АИС

Тема 1.4 Экспортирование структур баз данных

Тема 1.5. Восстановление информации в базах данных. Обеспечение достоверности информации в процессе хранения и обработки

Тема 1.6. Модификация системы

#### **Раздел ПМ 01.02. Методы и средства проектирования информационных систем**

##### **МДК 01.02. Методы проектирования информационных систем**

Тема 2.1. Основные понятия методологии и технологии проектирования АИС

Тема 2.2. Жизненный цикл АИС. Модели жизненного цикла АИС

Тема 2.3. Организация проектирования ИС

Тема 2.4. Анализ предметной области. Формализация материалов обследования

Тема 2.5. Разработка проектных документов

Тема 2.6 Разработка технического проекта

Тема 2.7 Разработка рабочей документации

Тема 2.8 Ввод в действие ИС

Тема 2.9 Качество ИС

Тема 2.10 Оформление технической документации АИС в соответствии со стандартами

#### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля**

##### **ПМ.02 Участие в разработке информационных систем**

#### **1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в разработке информационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в разработке технического задания.

2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.
5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в областях, связанных с разработкой и эксплуатацией информационных систем, при наличии среднего образования. Опыт работы не требуется.

## **2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

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

### **иметь практический опыт:**

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

### **уметь:**

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

### **знать:**

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
- объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки.

## **3. Рекомендуемое количество часов/зачетных единиц на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 1092 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 660 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 440 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 220 часов;  
учебной и производственной практики – 432 часа.

#### **4. Содержание обучения по профессиональному модулю**

##### **Раздел ПМ.02.01 Разработка информационных систем**

##### **МДК.02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем**

Тема 1.1. Технологии разработки АИС

Тема 1.2. Проектирование серверной части АИС.

Тема 1.3. Проектирование клиентской части АИС

Тема 1.4. . Тестирование приложений АИС

##### **Раздел ПМ 02.02 Управление проектами информационных систем**

##### **МДК.02.02. Управление проектами**

Тема 2.1. Многопользовательские системы управления жизненным циклом продукции

Тема 2.2. Управление качеством АИС

Тема 2.3. Управление потоками работ

Тема 2.4. Администрирование АИС.

#### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля**

### **ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

#### **16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**

##### **1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Оформлять текстовые документы.
2. Выполнять вычисления с помощью электронных таблиц и пакета Mathcad.
3. Представлять информацию в наглядном виде.
4. Создавать, модифицировать, использовать базу данных в Microsoft Access.
5. Использовать мультимедийные технологии для представления информации.
6. Создавать и редактировать растровые и векторные изображения.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в областях, связанных с выполнением работ на ПК, при наличии среднего образования. Опыт работы не требуется.

##### **2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

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

##### **иметь практический опыт:**

- использования текстового редактора для создания, редактирования, форматирования текстовых документов;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении документации;
- использования табличного процессора для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;

##### **уметь:**

- оформлять документы организационного обеспечения управления;

- терминологию в области документационного обеспечения управления;
- классификацию и виды документов в управленческой деятельности;
- правила заполнения документов;
- порядок регистрации, хранения и поиска документов и дел;
- правила составления номенклатуры дел;

**знать:**

- оформлять документы организационно-распорядительные, информационно-справочные, документы отрасли;
- основы документационного обеспечения управления;
- составлять, редактировать и форматировать текст документа;
- осуществлять работу по заведению дел, их формированию и хранению;
- выполнять любую работу, касающуюся делопроизводства и документационного обеспечения управления;
- использовать ПК для автоматизации делопроизводства
- технологии обработки текстовой, числовой, статистической, графической и гипертекстовой информации;
- историю развития компьютерной графики;

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:**

всего – 384 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 112 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 56 часов;

учебной и производственной практики – 216 часов.

**4. Содержание обучения по профессиональному модулю**

**МДК 03.01 Информатика**

Введение

**Тема 1.1.** Обработка текстовой информации

**Тема 1.2.** Технология обработки числовой информации.

**Тема 1.3.** Системы управления базами данных

**Тема 1.4.** . Мультимедийные технологии

**МДК 03.02 Документационное обеспечение управления**

**Раздел 1** Документооборот организации. Основные понятия

**Раздел 2** Компьютерное делопроизводство