

## Приложение 2. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ)

### Аннотация программы учебной дисциплины «Основы философии»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности.

Результат освоения рабочей программы по дисциплине «Основы философии» влияет на формирование у студентов общих (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

### Содержание дисциплины:

В ходе освоения указанной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. История философии и основные военно-философские идеи

Раздел 2. Философия бытия, развития сознания и познания

Раздел 3. Философия общества и человека

## Аннотация программы учебной дисциплины «История»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- ориентироваться в историческом прошлом современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и современном мире.

Результат освоения рабочей программы по дисциплине «История» влияет на формирование у студентов общих (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

### Содержание дисциплины:

В ходе освоения указанной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. Основные этапы формирования и развития Российской государственности.

Раздел 2. Особенности политического, экономического и военного развития ведущих государств и регионов мира в конце XX века начале XXI вв.

Раздел 3. Региональные, локальные и межгосударственные конфликты в конце XX - начале XXI века.

Раздел 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

## Аннотация программы учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
  - понимать тексты на базовые профессиональные темы;
  - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
  - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
  - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

Результат освоения рабочей программы по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» влияет на формирование у студентов общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

### Содержание дисциплины:

В ходе освоения указанной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. Лингвострановедческие реалии изучаемого языка

Раздел 2. Речевые штампы

Раздел 3. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества).

Раздел 4. Страноведение

- Раздел 5. Образование в России и зарубежом
- Раздел 6. Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления.
- Раздел 7 Здоровье. Спорт. Питание.
- Раздел 8 Природа. Экология
- Раздел 9 Культура. Этикет.
- Раздел 10 Общение в транспорте, в магазине, в больнице, на выставке.
- Раздел 11 Путешествие. Поездка за границу
- Раздел 12 Экономика. Рынок.
- Раздел 13 Промышленность.
- Раздел 14 Реклама
- Раздел 15 Профессии, карьера
- Раздел 16 Моя будущая профессия
- Раздел 17 Роль технического прогресса в науке и технике
- Раздел 18 Информационные системы, информационные технологии
- Раздел 19 Новости, средства массовой информации
- Раздел 20 Терминология в области информационной безопасности
- Раздел 21 Оборудование и его работа в сфере защиты информации
- Раздел 22 Нормативные документы в области информационной безопасности
- Раздел 23 Деловая переписка. Реквизиты делового письма.
- Раздел 24 Планирование времени (рабочий день)
- Раздел 25 Выступление на конференции, ведение диалога

## Аннотация программы учебной дисциплины «Физическая культура»

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

Учебная дисциплина «Физическая культура» нацелена на обеспечение у студентов необходимого уровня развития жизненно важных двигательных навыков и физических качеств, совершенствование психофизических способностей, всестороннее развитие личности, умение использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья, жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

Результат освоения рабочей программы по дисциплине «Физическая культура» влияет на формирование у студентов общих (ОК) компетенций:

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

### Содержание дисциплины:

В ходе освоения указанной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. Основы физической культуры

Раздел 2. Легкая атлетика

Раздел 3. Баскетбол

Раздел 4. Волейбол

Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика

Раздел 6. Подготовка к ГТО

## Аннотация программы учебной дисциплины «Математика»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- выполнять операции над множествами;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики;
- применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач;
- пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основные положения теории множеств;
- основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
- основные статистические пакеты прикладных программ;
- логические операции, законы и функции алгебры логики.

Результат освоения рабочей программы по дисциплине «Математика» влияет на формирование у студентов общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

### Содержание дисциплины:

В ходе освоения указанной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. Линейная алгебра.

Раздел 2. Элементы аналитической геометрии.

Раздел 3. Введение в анализ.

Раздел 4. Дифференциальное исчисление.

Раздел 5. Интегральное исчисление.

Раздел 6. Основы алгебры логики.

Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики.

## Аннотация программы учебной дисциплины «Информатика»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;
- осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;
- осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;
- использовать языки и среды программирования для разработки программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;
- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;
- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- стандартные типы данных;
- назначение и принципы работы программ офисных пакетов.

Результат освоения рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» влияет на формирование студентами общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

### Содержание дисциплины:

В ходе освоения указанной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. Основные понятия информатики

Раздел 2. Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации

Раздел 3. Компьютер как техническое средство реализации технологий

Раздел 4. Программные средства реализации информационных процессов

Раздел 5. Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации

Раздел 6. Подготовка компьютерных презентаций

Раздел 7. Системы управления базами данных

Раздел 8. Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач.

Раздел 9. Локальные и глобальные сети ЭВМ

Раздел 10. Алгоритмизация и программирование

## Аннотация программы учебной дисциплины «Основы информационной безопасности»

### 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;
- 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;
- виды, источники и носители защищаемой информации;
- источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;
- факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;
- жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи;
- современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;
- основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности.

Результат освоения рабочей программы по дисциплине «Основы информационной безопасности» влияет на формирование у студентов общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

### Содержание дисциплины:

В ходе освоения указанной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности

Раздел 2. Методология защиты информации

**Аннотация программы учебной дисциплины  
«Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности»**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;
- применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;
- контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;
- оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области;
- правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны;
- нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа;
- организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;
- принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации;
- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);
- нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе;
- законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения

Результат освоения рабочей программы по дисциплине «Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности» влияет на формирование у студентов общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

#### **Содержание дисциплины:**

В ходе освоения указанной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Раздел 2. Лицензирование и сертификация в области защиты информации.

Раздел 3. Организационное обеспечение информационной безопасности.

Раздел 4. Основы трудового права.

## Аннотация программы учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать языки программирования высокого уровня;
- работать в интегрированной среде программирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- типы данных, базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования
- интегрированные среды изучаемых языков программирования.

Результат освоения рабочей программы по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» влияет на формирование у студентов общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

### Содержание дисциплины:

В ходе освоения указанной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования.

Раздел 2. Язык программирования.

Раздел 3. Основы объектно-ориентированного программирования.

Раздел 4. Модульное программирование.

## Аннотация программы учебной дисциплины «Электроника и схемотехника»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;
- выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств;
- проводить измерения параметров электрических величин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- элементную базу, компоненты и принципы работы типовых электронных приборов и устройств;
- элементную базу, принципы работы типовых цифровых устройств;
- основные сведения об измерении электрических величин;
- принцип действия основных типов электроизмерительных приборов;
- типовые узлы и устройства микропроцессорных систем, микроконтроллеров.

Результат освоения рабочей программы по дисциплине «Электротехника и схемотехника» влияет на формирование у студентов общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

### Содержание дисциплины:

В ходе освоения указанной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. Электроника.

Раздел 2. Схемотехника.

## Аннотация программы учебной дисциплины «Экономика и управление»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана;
- готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования;
- принимать управленческие решения;
- организовывать деловое общение с различными категориями работников;
- проводить инструктаж сотрудников.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента;
  - основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности;
  - сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения;
  - формы и методы инструктажа и обучения сотрудников;
- организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников.

Результат освоения рабочей программы по дисциплине «Экономика и управление» влияет на формирование у студентов общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

### Содержание дисциплины:

В ходе освоения указанной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. Экономика (Экономика предприятия).

Раздел 2. Управление (Менеджмент).

## Аннотация программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанности военной службы;
- порядок оказания первой помощи пострадавшим.

Результатом освоения программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является овладение студентами общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

### **Содержание дисциплины:**

В ходе освоения указанной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. Теоретические основы и методология безопасности в деятельности человека.

Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности человека в среде обитания.

Раздел 3. Основы военной службы.

## Аннотация программы учебной дисциплины «Технические средства информатизации»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации;
- правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации;
- структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации;
- особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации;
- функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации.

Результат освоения рабочей программы по дисциплине «Технические средства информатизации» влияет на формирование у студентов общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.

### Содержание дисциплины:

В ходе освоения указанной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации.

Раздел 2. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.

Раздел 3. Периферийные устройства вычислительной техники.

Раздел 4. Архитектура компьютерных систем.

Раздел 5. Технические средства систем дистанционной передачи информации

**Аннотация программы профессионального модуля  
«Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном  
исполнении»**

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в части освоения основного вида профессиональной деятельности - **эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.**

**Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

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

*иметь практический опыт:*

- установки и настройки компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем;
- администрирования автоматизированных систем в защищенном исполнении;
- эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, диагностики компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранения отказов и восстановления работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении;

*уметь:*

- осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении компонент систем защиты информации автоматизированных систем;
- организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;
- осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем;
- производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы
- настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам;
- обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности;

*знать:*

- состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;
- принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;
- модели баз данных;
- принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;
- теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации;
- порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях;
- принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации;

Результатом освоения профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности – **эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 1.1.	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 1.2.	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.
ПК 1.3.	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

### Содержание профессионального модуля:

В ходе освоения указанного модуля изучаются следующие МДК:

#### МДК 1.1. **Операционные системы**

Изучаемые темы:

Тема 1. Основы теории операционных систем. Тема 2. Машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем. Тема 3. Модульная структура операционных систем, пространство пользователя. Тема 4. Управление памятью. Тема 5. Управление процессами, многопроцессорные системы. Тема 6. Виртуализация и облачные технологии. Тема 5. Принципы построения защиты информации в операционных системах. Тема 7. Операционные системы UNIX, Linux, MacOS и Android. Тема 8. Операционная система Windows Серверные операционные системы.

#### МДК 1.2. Базы данных

Изучаемые темы:

Тема 1. Основные понятия теории баз данных. Модели данных. Тема 2. Основы реляционной алгебры. Тема 3. Базовые понятия и классификация систем управления базами данных. Тема 4. Целостность данных как ключевое понятие баз данных. Тема 5. Информационные модели реляционных баз данных. Тема 6. Нормализация таблиц реляционной базы данных. Проектирование связей между таблицами. Тема 7. Средства автоматизации проектирования. Тема 8. Создание базы данных. Манипулирование данными. Тема 9. Индексы. Связи между таблицами. Объединение таблиц. Тема 10. Структурированный язык запросов SQL. Тема 11.

Операторы и функции языка SQL. Тема 12. Архитектуры распределенных баз данных. Тема 13. Серверная часть распределенной базы данных. Тема 14. Клиентская часть распределенной базы данных. Тема 15. Обеспечение целостности, достоверности и непротиворечивости данных. Тема 16. Перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок. Тема 17. Механизмы защиты информации в системах управления базами данных. Тема 18. Копирование и перенос данных. Восстановление данных.

МДК 1.3. Сети и системы передачи информации

Изучаемые темы:

Тема 1. Основные понятия и определения. Тема 2. Принципы передачи информации в сетях и системах связи. Тема 3. Типовые каналы передачи и их характеристики. Тема 4. Архитектура и принципы работы современных сетей передачи данных. Тема 5. Беспроводные системы передачи данных. Тема 6. Сотовые и спутниковые системы.

МДК 1.4. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

Изучаемые темы:

Тема 1. Основы информационных систем как объекта защиты. Тема 2. Жизненный цикл автоматизированных систем. Тема 3. Угрозы безопасности информации в автоматизированных системах. Тема 4. Основные меры защиты информации в автоматизированных системах. Тема 5. Содержание и порядок эксплуатации АС в защищенном исполнении. Тема 6. Защита информации в распределенных автоматизированных системах. Тема 7. Особенности разработки информационных систем персональных данных. Тема 8. Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. Тема 9. Администрирование автоматизированных систем. Тема 10. Деятельность персонала по эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении. Тема 11. Защита от несанкционированного доступа к информации. Тема 12. СЗИ от НСД. Тема 13. Эксплуатация средств защиты информации в компьютерных сетях. Тема 14. Документация на защищаемую автоматизированную систему.

МДК 1.5. Эксплуатация компьютерных сетей

Изучаемые темы:

Тема 1. Модели сетевого взаимодействия. Тема 2. Физический уровень модели OSI. Тема 3. Топология компьютерных сетей. Тема 4. Технологии Ethernet. Тема 5. Технологии коммутации. Тема 6. Сетевой протокол IPv4. Тема 7. Скоростные и беспроводные сети. Тема 8. Основы коммутации. Тема 9. Начальная настройка коммутатора. Тема 10. Виртуальные локальные сети (VLAN). Тема 11. Функции повышения надежности и производительности. Тема 12. Адресация сетевого уровня и маршрутизация. Тема 13. Качество обслуживания (QoS). Тема 14. Функции обеспечения безопасности и ограничения доступа к сети. Тема 15. Многоадресная рассылка. Тема 16. Функции управления коммутаторами. Тема 17. Основные принципы создания надежной и безопасной ИТ-инфраструктуры. Тема 18. Межсетевые экраны. Тема 19. Системы обнаружения и предотвращения проникновений. Тема 20. Приоритизация трафика и создание альтернативных маршрутов.

**Аннотация программы профессионального модуля  
«Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами»**

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в части освоения основного вида профессиональной деятельности - защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами.

**Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

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

*иметь практический опыт:*

- установки, настройки программных средств защиты информации в автоматизированной системе;
  - обеспечения защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами;
  - тестирования функций, диагностика, устранения отказов и восстановления работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации ;
  - решения задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
  - применения электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных;
  - учёта, обработки, хранения и передачи информации, для которой установлен режим конфиденциальности;
  - работы с подсистемами регистрации событий;
- выявления событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе.

*уметь:*

- устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
  - устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
  - диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;
  - применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;
  - проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
  - применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;
  - использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись;
  - применять средства гарантированного уничтожения информации;
  - устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
- осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак
- знать:*

- особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
  - методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
  - типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;
  - основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации;
  - особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации;
- типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа.
- Результатом освоения профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности – защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Применять проектный подход в профессиональной деятельности
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

ПК 2.7.	Разрабатывать проектные решения защиты информации на объекте программно-аппаратными средствами.
---------	---

### **Содержание профессионального модуля:**

В ходе освоения указанного модуля изучаются следующие МДК:

МДК 2.1. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации

Изучаемые темы:

Тема 1. Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации. Тема 2. Стандарты безопасности. Тема 3. Защищенная автоматизированная система. Тема 4. Дестабилизирующее воздействие на объекты защиты. Тема 5. Принципы программно-аппаратной защиты информации от несанкционированного доступа. Тема 6. Основы защиты автономных автоматизированных систем. Тема 7. Защита программ от изучения. Тема 8. Вредоносное программное обеспечение. Тема 9. Защита программ и данных от несанкционированного копирования. Тема 10. Защита информации на машинных носителях. Тема 11. Аппаратные средства идентификации и аутентификации пользователей. Тема 12. Системы обнаружения атак и вторжений. Тема 13. Основы построения защищенных сетей. Тема 14. Средства организации VPN. Тема 15. Обеспечение безопасности межсетевое взаимодействия. Тема 16. Защита информации в базах данных. Тема 17. Мониторинг систем защиты. Тема 18. Изучение мер защиты информации в информационных системах. Тема 19. Изучение современных программно-аппаратных комплексов.

МДК 2.2. Криптографические средства защиты информации

Изучаемые темы:

Тема 1. Математические основы криптографии. Тема 2. Методы криптографической защиты информации. Тема 3. Криптоанализ. Тема 4. Поточные шифры и генераторы псевдослучайных чисел. Тема 5. Кодирование информации. Компьютеризация шифрования. Тема 6. Симметричные системы шифрования. Тема 7. Асимметричные системы шифрования. Тема 8. Аутентификация данных. Электронная подпись. Тема 9. Алгоритмы обмена ключей и протоколы аутентификации. Тема 10. Криптозащита информации в сетях передачи данных. Тема 11. Защита информации в электронных платежных системах. Тема 12. Компьютерная стеганография.

## **Аннотация программы профессионального модуля «Защита информации техническими средствами»**

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в части освоения основного вида профессиональной деятельности - **защита информации техническими средствами.**

**Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

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

*иметь практический опыт:*

- установки, монтажа и настройки технических средств защиты информации;
  - технического обслуживания технических средств защиты информации;
  - применения основных типов технических средств защиты информации;
  - выявления технических каналов утечки информации;
  - участия в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;
  - диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности технических средств защиты информации;
  - проведения измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
  - проведения измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
- установки, монтажа и настройки, технического обслуживания, диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности инженерно-технических средств физической защиты;

*уметь:*

- применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;
- применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации;
- применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами;
- применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;
- применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;

применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации;

*знать:*

- порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;
- номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам;
- физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;
- порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации;
- методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;

– номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;

– основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты;

– основные способы физической защиты объектов информатизации;

номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности – защита информации техническими средствами, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Применять проектный подход в профессиональной деятельности
ПК 3.1.	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.3.	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.
ПК 3.4.	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.
ПК 3.6.	Применять биометрические системы безопасности.
ПК 3.7.	Разрабатывать проектные решения защиты информации на объекте техническими средствами

### Содержание профессионального модуля:

В ходе освоения указанного модуля изучаются следующие МДК:

МДК 3.1. Техническая защита информации

Изучаемые темы:

Тема 1. Предмет и задачи технической защиты информации. Тема 2. Общие положения защиты информации техническими средствами. Тема 3. Информация как предмет защиты. Тема 4. Технические каналы утечки информации. Тема 5. Методы и средства технической разведки. Тема 6. Физические основы утечки информации по каналам побочных электромагнитных излучений и наводок. Тема 7. Физические процессы при подавлении опасных сигналов. Тема 8. Системы защиты от утечки информации по акустическому каналу. Тема 9. Системы защиты от утечки информации по проводному каналу. Тема 10. Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу. Тема 11. Системы защиты от утечки информации по электромагнитному каналу. Тема 12. Системы защиты от утечки информации по телефонному каналу. Тема 13. Системы защиты от утечки информации по электросетевому каналу. Тема 14. Системы защиты от утечки информации по оптическому каналу. Тема 15. Применение технических средств защиты информации. Тема 16. Эксплуатация технических средств защиты информации.

МДК 3.2. Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации  
Изучаемые темы:

Тема 1. Цели и задачи физической защиты объектов информатизации. Тема 2. Общие сведения о комплексах инженерно-технических средств физической защиты. Тема 3. Система обнаружения комплекса инженерно-технических средств физической защиты. Тема 4. Система контроля и управления доступом. Тема 5. Система телевизионного наблюдения. Тема 6. Система сбора, обработки, отображения и документирования информации. Тема 7. Система воздействия. Тема 8. Применение инженерно-технических средств физической защиты. Тема 9. Эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты.

МДК 3.3. Биометрические системы безопасности  
Изучаемые темы:

Тема 1. Общие сведения о биометрических системах безопасности. Тема 2. Методы и аппаратура для распознавания человека по изображению лица. Тема 3. Методы и аппаратура для распознавания человека по форме руки и отпечаткам пальцев. Тема 4. Методы распознавания человека по индивидуальным признакам глаз. Тема 5. Динамические методы биометрической аутентификации. Тема 6. Технические, правовые и культурные аспекты применения биометрических технологий.

**Аннотация программы профессионального модуля  
«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям  
служащих»**

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в части освоения основного вида профессиональной деятельности - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

**Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

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

*иметь практический опыт:*

- выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;
- подготовки оборудования компьютерной системы к работе;
- инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;
- управления файлами;
- применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;
- использования ресурсов локальной вычислительной сети;
- использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;
- применения средств защиты информации в компьютерной системе.

*уметь:*

- выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств;
- производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;
- диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
- выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения;
- создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
- создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц;
- создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;
- использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций;
- вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;
- эффективно пользоваться запросами базы данных;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- производить сканирование документов и их распознавание;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;
- управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;
- осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера;

- осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов;
- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных.

*знать:*

- требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств;
- классификацию и назначение компьютерных сетей;
- виды носителей информации;
- программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета;
- основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.

В состав данного профессионального модуля входит учебная практика по освоению рабочей профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин".

Результат освоения рабочей программы влияет на формирование студентами общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 4.1.	Выполнять работы по рабочей профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин".

### **Содержание практики:**

Тема 1. Работа с устройствами компьютерной системы. Тема 2. Работа с программным обеспечением компьютерной системы. Тема 3. Диагностика неисправностей системы, ведение документации. Тема 4. Работа в текстовом процессоре. Тема 5. Работа в редакторе электронных таблиц. Тема 6. Работа в программе подготовки и просмотра презентаций. Тема 6. Работа в системе управления базами данных. Тема 7. Работа в графических редакторах. Тема 8. Работа с ресурсами Интернета. Тема 9. Защита информации при работе с офисными приложениями.