

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем**

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися систем мировоззренческого знания на основе изучения истории и современного состояния философской мысли.

Задачи дисциплины:

- овладение навыками глубинной рефлексии и теоретического анализа фундаментальных проблем человеческого существования;

- формирование у обучающихся собственной мировоззренческой позиции, способности ее развернутого выражения и аргументированного отстаивания.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Предмет философии

Тема 2 Философия Древнего Востока

Тема 3. Античная философия.

Тема 4 Средневековая философия.

Тема 5 Философия нового времени и XIX-XXI в.

Тема 6. Онтология (учение о бытие). Гносеология. Познание, его возможности и границы. Философская картина мира

Тема 7. Философская антропология (учение о человеке). Аксиология. Техника в контексте глобальных проблем

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», квалификация – техник по защите информации.

Программа учебной дисциплины «Основы философии» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1-7	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-7	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	1-7	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	1-7	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.		.ОК.5 Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать их сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		ОК. 6 Уметь адаптироваться в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.		ОК.7. Уметь определять цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности..

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		ОК. 8 Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	1-7	Уметь быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1. Участвовать в сборе и обработке материалов для выработки решений по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств обнаружения возможных каналов утечки конфиденциальной информации.	1-7	Уметь осуществлять сбор и обработку материалов для выработки решений по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств обнаружения возможных каналов утечки конфиденциальной информации

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь** ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни;

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.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки квалифицированных кадров)
**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем**

АННОТАЦИЯ

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов представления об историческом прошлом России в контексте общемировых тенденций развития; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России.

Задачи дисциплины:

- формирование гражданской идентичности, развитие интереса и воспитание уважения к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. «Холодная война»

Тема 2. Локальные конфликты

Тема 3. Развитие экономической сферы

Тема 4. Глобализация: сторонники и противники.

Тема 5. Развивающиеся страны

Тема 6. Завершение холодной войны

Тема 7. Кризис международно-правовой системы

Тема 8. Эпоха постмодернизма.

Тема 9. Расцвет национальных культур.

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

Программа учебной дисциплины «История» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Раздел, тема	Компоненты, составные части ОК и ПК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 8. Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.

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

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

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

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

Владеть:

представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма;

навыками анализа исторических источников;

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Основной целью курса «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения как в повседневной жизни, так в профессиональной деятельности и межличностном общении.

Задачей курса является формирование у обучающихся практических навыков в различных видах речевой деятельности: аудировании, говорении, чтении и письме в сфере повседневного общения и профессиональной коммуникации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», квалификация – техник по защите информации.

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» может быть использована для изучения специальных дисциплин специальности 10.02.05, изучаемых в учреждениях среднего профессионального образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена по **дуальной форме обучения**.

Основные дидактические единицы (темы):

- Тема 1. Компьютер. Что может делать компьютер?
- Тема 2. Этапы развития персональных компьютеров.
- Тема 3. История развития персональных компьютеров
- Тема 4. Структура компьютера.
- Тема 5. Преимущества и недостатки в работе компьютера
- Тема 6. Возможности компьютера.
- Тема 7. Типы компьютеров.
- Тема 8. Применение компьютерных технологий.
- Тема 9. Устройство компьютера.
- Тема 10. Процессор и его функции.
- Тема 11. Устройства ввода и вывода.
- Тема 12. Устройства хранения данных.
- Тема 13. Операционные системы.
- Тема 14. Типы данных.
- Тема 15. Типы программного обеспечения
- Тема 16. Интернет.

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» может быть использована для изучения курса английского языка в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Код и название компетенций	Раздел, тема	Компоненты, составные части ОК и ПК
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1-16	ОК 1. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-16	ОК 2. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-16	ОК 3. Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1-16	ОК 4. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1-16	ОК 5. Владеть навыками устной и письменной коммуникации на родном языке.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1-16	ОК 6. Уметь проявлять свою гражданско-патриотическую позицию.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1-16	ОК 7. Бережно относиться к окружающей среде
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	1-16	ОК 8. Вести здоровый образ жизни.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-16	ОК 9. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет-источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	1-16	ОК 10. Знать и соблюдать правила составления деловой документации на родном и иностранном языке.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- владеть лексическим минимумом (1200-1400 лексических единиц);
- владеть грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- обладать элементарными умениями общения на иностранном языке в рамках изученной тематики на основе освоенного грамматического материала;
- уметь самостоятельно работать со справочными материалами.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является формирование общей и профессиональной культуры личности будущего специалиста, укрепление здоровья, приобретение профессиональных знаний, умений и навыков использования средств физической культуры в лечебно-профилактической и общественной деятельности.

Задачи дисциплины:

- оптимальное развитие физических качеств, присущих учащимся;
- укрепление и сохранение здоровья, а также закаливание организма;
- совершенствование телосложения и гармоничное развитие физиологических функций;
- многолетнее сохранение высокого уровня общей работоспособности.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Теоретические основы.

Тема 2 Общая физическая подготовка

Тема 3. Специальная физическая подготовка.

Тема 4 Приемы самообороны без оружия.

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности».

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 2. Организовывать собственную деятельность.	1 - 4	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 6. Работать в коллективе.	1 - 4	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи.	1 - 4	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

основы здорового образа жизни;

основы методики обучения и совершенствования двигательных качеств, формирования необходимых двигательных навыков;

способы самоконтроля за состоянием здоровья;

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 05 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель данного курса состоит в том, чтобы сформировать у студентов целостное представление о сущности предмета психологии общения.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с развитием представлений о предмете психологии общения;
- рассмотреть психологическую структуру общения;
- повысить компетентность будущих специалистов в области понимания, прогнозирования и управления социальными процессами;
- выработать навыки применения знаний психологических закономерностей общения для разрешения профессиональных и личностных ситуаций.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Общие представления о психологии общения.

Тема 2. Характеристика перцептивной стороны общения. Механизмы и эффекты межличностного восприятия и понимания в общении

Тема 3. Коммуникативная сторона общения. Обратная связь как важнейший феномен общения

Тема 4. Интерактивная сторона общения. Психологическое влияние и основные стратегии взаимодействия в общении

Тема 5. Формирование и развитие коммуникативной компетентности в общении. Психологические барьеры в общении

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Программа учебной дисциплины «Психология общения» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1-5	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-5	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-5	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-5	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1-5	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-5	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-5	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-5	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть

		культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-5	ОК 9.Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ОК 10. Развивать культуру межличностного общения, взаимодействия между людьми, устанавливать психологические контакты с учетом межкультурных и этнических различий.	1-5	ОК.10. Уметь ориентироваться в проблемных вопросах, связанных с культурой межличностного общения, взаимодействием между людьми,

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

- адекватно воспринимать вербально-невербальную, продуктивную-рецептивную информацию:
 - анализировать ситуации общения;
 - быть способными к диалогу как способу взаимоотношения с партнером, использовать различные приемы влияния на него при взаимодействии;
 - выражать и обосновывать свою позицию по различным вопросам, уметь убеждающе воздействовать при общении;
 - свободно владеть языком, уметь грамотно использовать в своей деятельности профессиональную лексику;
 - вести беседу, соблюдать правила речевого этикета;
 - преодолевать барьеры в общении, не допускать конфликтных ситуаций;
 - повышать работоспособность с помощью приемов снятия психического напряжения и повышения жизненного тонуса.

знать:

- базовые понятия психологии общения;
- основные подходы в изучении проблемы общения;
- специфику коммуникативной, перцептивной и интерактивной сторон общения;
- механизмы понимания и познания в общении;
- функции и характеристики обратной связи в общении;
- основные стратегии межличностного взаимодействия;
- основные механизмы воздействия на партнера по общению;
- причины и факторы затрудненного общения.

владеть:

- планированием, организацией и проведением бесед, дискуссий, и других форм взаимодействия в профессиональной деятельности;
- оценкой степени применимости конкретных методик, выбора наиболее адекватных методик, анализа и разрешения проблем в общении.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.1.Математика

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является обучение студентов математическому мышлению и понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений о математических понятиях как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- формирование представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления.

Место дисциплины в структуре ООП.

Данная дисциплина относится к Математическому и общему естественнонаучному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

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.

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05. «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» квалификация – техник по защите информации.

Программа учебной дисциплины «Математика» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Код и название компетенций.	Раздел, тема	Компетентность, составные части ОК и ПК
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1-7	Осознавать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1-7	Уметь организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1-7	Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ПК2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	1-7	Уметь выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

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

Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

знать:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов.

Изучение данной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.2 Информатика

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является обучение студентов математическому мышлению и пониманию значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений о информационных понятиях как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- формирование представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления.

Место дисциплины в структуре ООП.

Данная дисциплина относится к Математическому и общему естественнонаучному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1.1. Основные понятия информатики Раздел 2.Элементы аналитической геометрии.

Тема 1.2 Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации

Тема 1.3 Компьютер как техническое средство реализации технологий

Тема 1.4 Программные средства реализации информационных процессов

Тема 1.5 Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации

Тема 1.6 Подготовка компьютерных презентаций

Тема 1.7 Системы управления базами данных

Тема 1.8 Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач.

Тема 1.9 Локальные и глобальные сети ЭВМ

Тема 1.10 Алгоритмизация и программирование

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05. «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» квалификация – техник по защите информации.

Программа учебной дисциплины «Математика» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ОК 10	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

В результате изучения 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 вероятностных и статистических задач.

В результате освоения 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.

Изучение данной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.3.Экологические основы природопользования

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является обучение студентов особенностям взаимодействия общества и природы.

Место дисциплины в структуре ООП.

Данная дисциплина относится к Математическому и общему естественнонаучному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1.1. Предмет, задачи и методы экологии основные законы экологии.

Тема 1.2. Взаимодействие человека с окружающей средой.

Тема 1.3. Взаимодействие человечества и природы. Экологические законы Барри Коммонера

Тема 1.4. Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тема 2.1. Загрязнение окружающей среды. Основные загрязнители, их источники классификация.

Тема 2.2. Загрязнение окружающей среды. Охрана окружающей среды.

Тема 2.3. Классификация загрязнителей окружающей среды их воздействие на человека и пути решения экологических проблем. Характеристика глобальных экологических проблем и их последствия.

Тема 3.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

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

Тема 3.3. Характеристика природоохранных территорий.

Тема 3.4. Юридическая и экономическая ответственность за загрязнение окружающей среды.

Тема 3.5. Экологическая экспертиза.

Программа учебной дисциплины ЕН.03. Экологические основы природопользования является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05. «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» квалификация – техник по защите информации.

Программа учебной дисциплины ЕН.03. Экологические основы природопользования может быть использована для изучения в учреждениях

среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Код и название компетенций.	Раздел, тема	Компетентность, составные части ОК и ПК
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1-7	Осознавать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1-7	Уметь организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1-7	Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ПК2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	1-7	Уметь выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

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

- осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
- рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде.

знать:

- особенности взаимодействия общества и природы;
- природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования;
- размещение производства и проблему отходов;
- понятие мониторинга окружающей среды; 5 - прогнозирование последствий природопользования;
- правовые и социальные вопросы природопользования;
- охраняемые природные территории;
- международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

Изучение данной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.1 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися знаний и умений в области информационной безопасности и основ защиты информации.

Задачи дисциплины:

В результате освоения 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Теоретические основы информационной безопасности
2. Методология защиты информации

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», квалификация – техник по защите информации.

Программа учебной дисциплины «Комплексное обеспечение информационной безопасности» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих

образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Раздел	Компоненты, составные части ОК
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1-2	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-2	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-2	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1-2	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1-2	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1-2	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1-2	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-2	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1-2	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.4 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	1-2	ПК 2.4 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности;
- классифицировать основные угрозы безопасности информации;

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися опыта осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации.

Задачи дисциплины:

1. применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;
2. контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;
3. оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;
4. защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к циклу профессиональных модулей в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Раздел 1 Правовое обеспечение информационной безопасности

Тема 1.1 Введение в правовое обеспечение информационной безопасности

Тема 1.2 Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции

Тема 1.3 Информация как объект правового регулирования

Тема 1.4 Правовой режим защиты государственной тайны

Тема 1.5 Правовые режимы защиты конфиденциальной информации

Раздел 2 Лицензирование и сертификация в области защиты информации

Тема 2.1 Лицензирование деятельности в области защиты информации

Тема 2.2 Сертификация и аттестация по требованиям безопасности информации

Раздел 3 Организационное обеспечение информационной безопасности

Тема 3.1 Допуск лиц и сотрудников к сведениям, составляющим государственную тайну и конфиденциальную информацию

Тема 3.2 Организация пропускного и внутриобъектового режимов

Тема 3.3 Организация ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты

Раздел 4 Основы трудового права

Тема 4.1 Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.

Дисциплина ОП.02 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации., является дисциплиной, закладывающей базу для последующего изучения профессиональных модулей: ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении, ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, ПМ.03 Защита информации техническими средствами.

Программа ОП.02 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности может быть использована для изучения дисциплин специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, изучаемых в учреждениях среднего профессионального образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1-11	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 02. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-11	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 03. Планировать и реализовывать собственную деятельность.	1-11	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

профессиональное и личностное развитие.		
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1-11	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1-11	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-11	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.	1-11	ПК 1.4. Демонстрировать умения и практические навыки в установке, монтаже, настройке и проведении технического обслуживания технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	1-11	ПК 2.1 Проявлять умения и практического опыта в эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	1-11	ПК 2.4. Проводить работы по измерению параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа

ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	1-11	ПК 3.2. Проводит самостоятельные измерения параметров фоновых шумов а также физических полей создаваемых техническими средствами защиты информации
ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.	1-11	ПК 3.5. Осуществляет отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

В результате изучения 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

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.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **ОП.03 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем**

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины ОП.03 «Основы алгоритмизации и программирования» является получение обучающимися опыта работы в среде программирования, в том числе применяя и используя языки программирования высокого уровня.

Задачи дисциплины:

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

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования

Тема 1.1 Основные понятия алгоритмизации

Тема 1.2 Принципы разработки алгоритмов

Тема 1.3 Языки и системы программирования

Тема 1.4 Парадигмы программирования

Тема 1.5 Принципы отладки и тестового контроля

Раздел 2. Язык программирования

Тема 2.1 Характеристика языка

Тема 2.2 Элементы языка. Простые типы данных

Тема 2.3 Базовые конструкции структурного программирования

Тема 2.4 Работа с массивами и указателями. Структурные типы данных

Тема 2.5 Процедуры и функции

Тема 2.6 Работа с файлами

Раздел 3. Основы объектно-ориентированного программирования

Тема 3.1 Класс - как механизм создания объектов

Тема 3.2 Принципы наследования и полиморфизма

Тема 3.3 Понятия деструктора и конструктора

Раздел 4. Модульное программирование

Тема 4.1 Понятие модульного программирования

Тема 4.2 Разработка приложений

Дисциплина ОП.03 «Основы алгоритмизации и программирования» входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации.

Программа ОП.03 «Основы алгоритмизации и программирования» может быть использована для изучения дисциплин специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, изучаемых в учреждениях среднего профессионального образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1-16	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОП 02. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-16	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-16	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.	1-16	ПК 1.4. Демонстрировать умения и практические навыки в установке, монтаже и настройке и проведении технического обслуживания технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку	1-16	ПК 2.1 Проявлять умения и практического опыта

отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.		эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	1-16	ПК 2.4. Проводить работы по измерению параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа
ПК 2.6. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	1-16	ПК 3.2. Проводить самостоятельные измерения параметров фоновых шумов а также физических полей создаваемых техническими средствами защиты информации

В результате изучения 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

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.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «Электроника и схемотехника»

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины ОП.04 «Электроника и схемотехника» является получение обучающимися опыта понимать и читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники, выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств, при необходимости проводить измерения параметров электрических величин.

Задачи дисциплины:

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

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Раздел 1. Электроника

Тема 1.1. Основные понятия и законы

Тема 1.2. Электроизмерения

Тема 1.3. Полупроводниковые приборы

Раздел 2. Схемотехника

Тема 2.1. Аналоговые электронные устройства

Тема 2.2. Цифровые электронные устройства

Тема 2.3. Основные сведения о микропроцессорах и микроконтроллерах

Дисциплина ОП.04 «Электроника и схемотехника» входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации, базируется на знаниях и умениях,

сформированных в ходе изучения предшествующих дисциплин: ЕН.01 Математика, ЕН.02 Информатика.

Программа ОП.04 «Электроника и схемотехника» может быть использована для изучения дисциплин специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, изучаемых в учреждениях среднего профессионального образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие.	1-13	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1-13	ОК 06 Уметь проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-13	ОК 09 Уметь использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	1-13	ОК 10. Уметь пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	1-13	ПК 2.4. Уметь проводить работы по измерению параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа

В результате изучения 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.

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.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

АННОТАЦИЯ

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО входящим в состав укрупненной группы специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

Программа учебной дисциплины ОП.05 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по основам теории и практики управления.

Задачи дисциплины:

- освоение студентами основных принципов, методов организации и управления предприятием,
- изучение основных функций управления,
- формирование навыков принятия управленческих решений.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- оперировать основными понятиями и категориями менеджмента;
- планировать и организовывать работу подразделения;
- применять в профессиональной деятельности приемы и методы эффективного делового общения;
- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;
- формулировать основные понятия в области управления,

знать:

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- факторы внешней и внутренней среды организации;
- методы планирования и организации работы подразделения;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- виды и принципы менеджмента;
- виды управленческих решений и методы их принятия;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- сущность и основные виды коммуникации, принципы делового общения;
- факторы, влияющие на коммуникации в коллективе;
- стили руководства и формы власти.
- особенности организации управления в банковских учреждениях.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 6. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Основная цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - вооружить будущих выпускников средних специальных учебных заведений теоретическими знаниями и практическими умениями.

Задачи дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к циклу профессиональных дисциплин.

Основные дидактические единицы (темы)

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1.3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций

Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики

Тема 2.1. Основы обороны государства

Тема 2.2. Организация воинского учета и военная служба

Тема 2.3. Военно-патриотическое воспитание

Тема 2.4. Общевоинские уставы

Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности»

Также программа может быть использована в дополнительном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Код	Наименование результата обучения
-----	----------------------------------

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.
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модулей.
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной ситуации управления базами данных.
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполнять интегрирование модулей в программную систему.
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5	Производить инсценированный компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию.
ПК 4.1	Осуществлять ревьюирование кода и технической документации.
ПК 4.2	Выполнять процесс измерения характеристик компонентов программного продукта.
ПК 4.3	Производить исследование и оптимизацию созданного программного кода с использованием специализации программных средств.
ПК 4.4	Оказывать консультативную поддержку другим разработчикам в части

	реализации спроектированных компонент.
ПК 5.1	Производить инсталляцию настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 5.2	Осуществлять выбор методов и средств изменения эксплуатационных характеристик объектов, профессиональной деятельности.
ПК 5.3	Выполнять работы по модификации отделок компонентов программного обеспечения.
ПК 5.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компонентов систем.

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и 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 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.

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 серьёзной 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 России;
- 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 неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

ОП.07 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

АННОТАЦИЯ

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины является приобретение обучаемыми необходимых знаний о принципах функционирования электронно-вычислительных машин, вычислительных систем и периферийных устройств.

Задачи дисциплины:

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

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к общему профессиональному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1.1. Введение. Классификация технических средств информатизации. Обзор конструктивных элементов компьютера

Тема 2.1 Дисковая подсистема

Тема 2.2 Видеоподсистема

Тема 2.3 Устройства вывода информации на печать

Тема 2.4 Манипуляторные устройства ввода информации

Тема 2.5 Проекционные устройства

Тема 2.6 Устройства звуковоспроизведения

Тема 2.7 Технические средства сетей ЭВМ

Программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации», является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

Программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» может быть использована, для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

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

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

- устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
- диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;
- 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 дисциплины обучающийся должен **знать**:

- особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
- 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

Изучение учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08. СЕТИ И СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

**10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем»**

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938), а также использовались Профессиональные стандарты

06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 608н),

06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 598н),

06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н),

06.034 Специалист по технической защите информации» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н),

12.004 Специалист по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1179н).

Область применения рабочей программы.

Программа учебной дисциплины «Сети и системы передачи информации» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальностям СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профилю основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний о сетевых технологиях и навыков, которые можно применить в начале работы в качестве специалиста по сетям.

По окончании курса обучающиеся будут подготовлены к работе на следующих должностях: установщик домашних сетей начального уровня,

сетевой техник, ассистент администратора сети, компьютерный техник, монтажник кабелей, специалист службы технической поддержки и др.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Сети и системы передачи информации» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

Основные дидактические единицы (темы)

Тема 1. Понятие и классификация компьютерных сетей.

Тема 2. Технические средства обеспечения работы компьютерных сетей.

Тема 3. Сетевая адресация.

Тема 4. Предоставление сетевых сервисов.

Тема 5. Создание сетей малого бизнеса.

Тема 6. Настройка сетевых устройств Cisco.

Тема 7. Сетевая безопасность.

Тема 8. Тестирование, поиск и устранение неисправностей в компьютерных сетях

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938), а также использовались Профессиональные стандарты

06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 608н),

06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 598н),

06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н),

06.034 Специалист по технической защите информации» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н),

12.004 Специалист по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1179н).

Программа учебной дисциплины «Сети и системы передачи информации» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальностям СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной

подготовке по профилю основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1 – 8	ОК 1. Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1 – 8	ОК 2. Поиск, анализ и интерпретация информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1 – 8	ОК 3. Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1 – 8	ОК 4. Уметь 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	1 – 8	ОК5. Уметь 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.	1 – 8	ОК 6. Формирование гражданско-патриотической позиции, осознанного поведения на основе общечеловеческих ценностей
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1 – 8	ОК 7. Сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	1 – 8	ОК 8 Поддержание необходимого уровня физической подготовленности для профессиональной деятельности, сохранение и укрепление здоровья
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1 – 8	ОК 9. Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 10. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности		Использование информационных технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	1 – 8	ПК 1.1. Установка, настройка, комплектование, конфигурирование автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем
ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	1 – 8	ПК 1.2. Администрирование автоматизированных систем, конфигурирование, настройка компонент систем защиты информации автоматизированных систем; установка, адаптация и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы
ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	1 – 8	ПК 1.3. Эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, поиск и устранение неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам
ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении		ПК 1.4. Диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

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

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;

- проверять правильность передачи данных; обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;
- выполнять установку персонального компьютера, включая операционную систему, интерфейсные платы и периферийные устройства;
- проектировать и устанавливать домашнюю сеть или сеть малого предприятия, а также подключать ее к интернету
- выполнять проверку и устранять неполадки сети и подключения к интернету
- обеспечивать общий доступ нескольких компьютеров к сетевым ресурсам (файлам, принтерам и др.)
- выявлять и устранять угрозы безопасности домашней локальной компьютерной сети
- настраивать и проверять распространенные интернет-приложения
- настраивать базовые IP-сервисы при помощи графического интерфейса ОС
- устанавливать и настраивать устройства с системой Cisco IOS® для подключения к интернету и к серверам, а также выполнять поиск и устранение неполадок;
- обеспечивать подключение к сети WAN с использованием сервисов телекоммуникационных компаний;
- выполнять адекватные процедуры восстановления при авариях и осуществлять резервирование сервера;
- контролировать производительность сети и выявлять сбои

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- аппаратное обеспечение персонального компьютера
- операционные системы
- двоичное представление данных.
- принципы связи и обмен данными в локальной проводной сети.
- уровни доступа и распределения в сети Ethernet.
- структуру сети интернет и принципы обмена данными между узлами в сети интернет
- схема подключения к интернету через поставщика услуг.
- сетевые устройства в NOC.
- виды, характеристики и маркировка сетевых кабелей и контактов.
- сетевая адресация. IP-адреса и маски подсети. типы ip-адресов и методы их получения. DHCP.
- многоуровневая модель OSI и сетевые протоколы
- беспроводные технологии и локальные сети

- угрозы безопасности в локальной компьютерной сети. методы атак и политика безопасности. межсетевые экраны. вопросы безопасности, актуальные для провайдеров.
- основные сетевые службы. архитектура клиент-сервер. IP-сервисы и принципы их работы. электронная почта. служба доменных имен DNS
- архитектура и возможности системы Cisco IOS.
- основные протоколы маршрутизации
- структура IP-адресация в ЛВС.
- трансляция адресов NAT и PAT
- базовые настройки маршрутизатора cisco ISR. настройка cisco ISR в SDM, с использованием IOS CLI.
- базовые настройки коммутатора Cisco Catalyst 2960.
- механизмы резервного копирования и аварийного восстановления в сети

получить навыки:

- создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети
- создания подсетей и настройки обмена данными
- установки и настройки сетевых устройств: сетевых плат, маршрутизаторов, коммутаторов и др.
- использования основных команд для проверки подключения к интернету, отслеживания сетевых пакетов, параметров IP-адресации
- монтажа кабелей «витая пара» и подключение компьютера к сети
- настройки безопасности компьютерной сети
- поиска и устранения проблем в компьютерных сетях, их обслуживания.
- отслеживания пакетов в сети и проектирования сетевых брандмауэров.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 09 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимся системных знаний по основам операционных систем

Задачи дисциплины:

- обучения способам установки, настройки и сопровождения операционных систем;
- обучение принципам функционирования операционных систем;
- обучение способам восстановления операционной системы после сбоя;
- обучение способам резервного копирования и архивирования системной информации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к части основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

- Тема 1. История, назначение и функции операционных систем
- Тема 2. Архитектура операционной системы
- Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках
- Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов
- Тема 5. Управление памятью
- Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации
- Тема 7. Работа в операционных системах и средах

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», квалификация – техник по защите информации.

Программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
----------------------------	------	--------------------------------

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1 – 7	ОК 1. Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1 – 7	ОК 2. Поиск, анализ и интерпретация информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1 – 7	ОК 3. Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1 – 7	ОК 4. Уметь 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	1 – 7	ОК5. Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1 – 7	ОК 6. Формирование гражданско-патриотической позиции, осознанного поведения на основе общечеловеческих ценностей
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1 – 7	ОК 7. Сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	1 – 7	ОК 8 Поддержание необходимого уровня физической подготовленности для профессиональной деятельности, сохранение и укрепление здоровья
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1 – 7	ОК 9. Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 10. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1 – 7	Использование информационных технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных	1 – 7	ПК 1.1. Установка, настройка, комплектование, конфигурирование

(информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации		автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем
ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	1 – 7	ПК 1.2. Администрирование автоматизированных систем, конфигурирование, настройка компонент систем защиты информации автоматизированных систем; установка, адаптация и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы
ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	1 – 7	ПК 1.3. Эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, поиск и устранение неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам
ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	1 – 7	ПК 1.4. Диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

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

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

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

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;

- особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах;

Изучение учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 БАЗЫ ДАННЫХ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися знаний и умений проектирования логической структуры реляционных баз данных и составления запросов на получение, обновление, удаление и добавление данных.

Задачи дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории баз данных; особенности реляционной модели и их влияние проектирования 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Основы систем хранения данных
2. Основные модели данных
3. Проектирование баз данных
4. Язык программирования SQL

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», квалификация – техник по защите информации.

Программа учебной дисциплины «Базы данных» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Раздел	Компоненты, составные части ОК
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1-4	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-4	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-4	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1-4	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1-4	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1-4	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1-4	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-4	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1-4	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.2 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	1-4	ПК 1.2 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11. Менеджмент

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по основам теории и практики управления.

Задачи дисциплины:

- освоение студентами основных принципов, методов организации и управления предприятием,
- изучение основных функций управления,
- формирование навыков принятия управленческих решений.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Введение в менеджмент.

Тема 2. Эволюция управленческой мысли

Тема 3. Организация и управление

Тема 4. Среда организации

Тема 5. Связующие процессы в менеджменте

Тема 6. Функции управления

Тема 7. Групповая динамика, руководство и лидерство

Тема 8. Основы делового общения

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

Программа учебной дисциплины «Менеджмент» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1-6	ОК 2. определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

		выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1-6	ОК 3. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1-6	ОК 4. организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	1-6	ОК 5. особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	1-6	ОК 6. описывать значимость своей профессии

В результате освоения дисциплины формируются компетенции: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- оперировать основными понятиями и категориями менеджмента;
- планировать и организовывать работу подразделения;
- применять в профессиональной деятельности приемы и методы эффективного делового общения;
- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;
- формулировать основные понятия в области управления,

знать:

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- факторы внешней и внутренней среды организации;
- методы планирования и организации работы подразделения;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- виды и принципы менеджмента;
- виды управленческих решений и методы их принятия;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;

- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- сущность и основные виды коммуникации, принципы делового общения;
- факторы, влияющие на коммуникации в коллективе;
- стили руководства и формы власти.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 «Основы предпринимательства»

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и навыков по вопросам организации и ведения предпринимательской деятельности в условиях российской экономики.

Задачи дисциплины:

- формировать системные знания об основах организации предпринимательской деятельности;
- выработать организационно-управленческие умения в ведении предпринимательской деятельности;
- формировать знания об ответственности субъектов предпринимательской деятельности.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Понятие и правовое регулирование предпринимательской деятельности

Тема 2. Предпринимательская идея. Формирование команды бизнес-проекта.

Тема 3. Инфраструктура бизнеса

Тема 4. Бизнес-план: содержание разделов и оценка экономической эффективности.

Тема 5. Предпринимательские риски и методы их предотвращения.

Тема 6. Этика и культура предпринимательства.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

Программа учебной дисциплины «Основы предпринимательства» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1-6	ОК 2. определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс

		поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развития	1-6	ОК 3. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1-6	ОК 4. организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	1-6	ОК 5. особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	1-6	ОК6. описывать значимость своей профессии

В результате освоения дисциплины формируются компетенции: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду;
- составлять пакет документов для открытия своего дела;
- оформлять документы для открытия расчетного счета в банке;
- определять организационно-правовую форму предприятия;
- различать виды ответственности предпринимателей;
- разрабатывать бизнес - план;
- соблюдать профессиональную этику, этические кодексы фирмы, общепринятые правила осуществления бизнеса;
- характеризовать механизм защиты предпринимательской тайны;

знать:

- типологию предпринимательства;
- роль среды в развитии предпринимательства;
- организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
- особенности учредительных документов;
- порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия;

- сущность и виды ответственности предпринимателей;
- сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска;
- основные элементы культуры предпринимательской деятельности и корпоративной культуры.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 «Инженерная и машинная графика»

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем**

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины ОП.13 «Инженерная и машинная графика» является получение обучающимися опыта понимать и читать чертежи и схемы, выполнять чертежи технических деталей различного типа в ручной и машинной графике.

Задачи дисциплины:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией и нормативными правовыми актами.

Данная дисциплина относится входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в структуре ООП среднего профессионального образования.

Дисциплина ОП.13 «Инженерная и машинная графика» входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации.

Программа учебной дисциплины ОП.13 «Инженерная и машинная графика» может быть использована для изучения дисциплин специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, изучаемых в учреждениях среднего профессионального образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-13	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1-13	ОК 06 Уметь проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-13	ОК 09 Уметь использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	1-13	ОК 10. Уметь пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	1-13	ПК 2.4. Уметь проводить работы по измерению параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией и нормативными правовыми актами;

знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 «ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В
СФЕРЕ ТРУДА»**

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем**

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель данного курса состоит в том, чтобы сформировать у студентов уверенность в своих профессиональных и личностных возможностях

Задачи дисциплины:

сформировать активную жизненную позицию, ответственность за свое будущее;

выработать позитивное отношение к возможности трудоустройства;

выявить сильные стороны личности и имеющихся навыков;

выработать практические рекомендации для быстрой адаптации на рабочем месте.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к профессиональному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Рынок труда: современные требования к качеству рабочей силы

Тема 2. Клуб ищущих работу

Тема 3. Трудоустройство как правовой, законодательный акт

Тема 4. Адаптация на новом рабочем месте

Тема 5. Мотивация сотрудников

Тема 6. Конфликты в организации

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Программа учебной дисциплины «Формирование социальной компетенции в сфере труда» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
----------------------------	------	--------------------------------

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1-5	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-5	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-5	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-5	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1-5	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-5	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-5	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-5	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-5	ОК 9.Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
---	-----	--

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

- адекватно воспринимать вербально-невербальную, продуктивную-рецептивную информацию:

- анализировать ситуации на рынке труда;
- быть способными к диалогу как способу взаимоотношения с партнером, использовать различные приемы влияния на него при взаимодействии;

- выражать и обосновывать свою позицию по различным вопросам, уметь убеждающе воздействовать при трудоустройстве;

- свободно владеть языком, уметь грамотно использовать в своей деятельности профессиональную лексику;

- вести беседу, соблюдать правила речевого этикета;

- преодолевать барьеры в общении, не допускать конфликтных ситуаций;

- повышать работоспособность с помощью приемов снятия психического напряжения и повышения жизненного тонуса.

знать:

- базовые понятия и современные требования при трудоустройстве;

- основные подходы в изучении проблемы общения;

- специфику коммуникативной, перцептивной и интерактивной сторон общения; • механизмы понимания и познания в общении;

- функции и характеристики обратной связи в общении;

- основные стратегии межличностного взаимодействия;

- основные механизмы воздействия на партнера по общению;

- причины и факторы затрудненного общения.

владеть:

- планированием, организацией и проведением бесед, дискуссий, и других форм взаимодействия в профессиональной деятельности;

- оценкой степени применимости конкретных методик, выбора наиболее адекватных методик, анализа и разрешения проблем в общении.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 ЗАЩИЩЕННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
**10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем»**

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является теоретическая и практическая подготовка специалистов к деятельности, связанной с комплексным анализом возможных угроз и созданием адекватной модели нарушителя, постановкой конкретных задач заданной степени сложности в рамках модели для обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с российским законодательством в области создания и использования электронно-цифровой подписи;
- ознакомление со схемой построения и проверки электронно-цифровой подписи;
- ознакомление с механизмами функционирования инфраструктуры открытых ключей;
- построение инфраструктуры открытых ключей для нужд электронного документооборота, с учетом российского законодательства.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Основные принципы построения защищенного документооборота
2. Инфраструктура открытых ключей
3. Программно-аппаратное обеспечение защищенного документооборота

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», квалификация – техник по защите информации.

Программа учебной дисциплины «Защищенный документооборот» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Раздел	Компоненты, составные части ОК
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1-3	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-3	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-3	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1-3	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1-3	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1-3	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1-3	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-3	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1-3	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.1 Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами	1-3	ПК 2.1 Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами
ПК 2.4 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	1-3	ПК 2.4 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- содержание основных понятий обеспечения информационной безопасности;
- источники угроз безопасности информации;
- методы оценки уязвимости информации;
- методы создания, организации и обеспечения функционирования систем комплексной защиты информации;
- методы пресечения разглашения конфиденциальной информации;
- виды и признаки компьютерных преступлений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- отыскивать необходимые нормативные правовые акты и информационные правовые нормы в системе действующего законодательства, в том числе с помощью систем правовой информации;
- применять действующую законодательную базу в области информационной безопасности;
- разрабатывать проекты положений, инструкций и других организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.16. ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И МЕТРОЛОГИЯ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

**10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем», квалификация – техник по защите
информации
Аннотация**

Целью дисциплины является освоение общих принципов, методов и процедур технического регулирования, подготовка студента к решению профессиональных задач по достижению качества и эффективности работ на основе использования методов обеспечения единства измерений, стандартизации, а также подтверждения свойств и характеристик путем сертификации на соответствие государственным и международным нормам.

Задачи дисциплины:

формирование знаний и навыков в изучении теории измерений и обеспечения их единства, освоение студентами теоретических основ метрологии, стандартизации и сертификации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Техническое регулирование и метрология» относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», квалификация – техник по защите информации.

Основные дидактические единицы (темы):

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Тема 1.1. Общие положения о техническом регулировании

Тема 1.2. Основные понятия технического регулирования

Тема 1.3. Технические регламенты (ТР)

Тема 1.4. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов (ТР) за соблюдением требований технических регламентов

Тема 1.5. Информация о нарушении требований технических регламентов (ТР) и отзыв продукции

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ

Тема 2.1. Основы метрологии

Тема 2.2. Структурные элементы метрологии

Тема 2.3. Объекты и субъекты метрологии

Тема 2.4. Средства и методы измерений

Тема 2.5. Методы измерений

Тема 2.6. Основы теории измерений

Тема 2.7. Погрешности измерений

РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Тема 3.1. Метрологические основы стандартизации

Тема 3.2. Международные и региональные организации по стандартизации

Тема 3.3. Региональные организации по стандартизации

Тема 3.4. Принципы и методы стандартизации

Тема 3.5. Средства стандартизации

Тема 3.6. Система стандартизации

Тема 3.7. Правовая и экономическая база стандартизации

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

Тема 4.1. Оценка и подтверждение соответствия

Тема 4.2. Средства и методы сертификации

Тема 4.3. Правила проведения сертификации и декларации о соответствии продукции и услуг

Тема 4.4. Качество продукции

Тема 4.5. Испытание и контроль качества товаров

Тема 4.6 Проблемы организации документирования сложных программных средств

Тема 4.7 Формирование требований к документации сложных программных средств (ПС)

Тема 4.8 Единая система программной документации (ЕСПД)

Программа учебной дисциплины «Техническое регулирование и метрология» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальностям СПО.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профилю основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК, ПК
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1.1 – 1.5, 2.1 – 2.7, 3.1 – 3.7	ОК 01. Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1.1 – 1.5, 2.1 – 2.7, 3.1 – 3.7	ОК 02. Уметь определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1.1 – 1.5, 2.1 – 2.7, 3.1 – 3.7	ОК 03. Уметь определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно	1.1 – 1.5, 2.1 – 2.7,	ОК 04. Уметь организовывать

<p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>3.1 – 3.7</p>	<p>работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>1.1 – 1.5, 2.1 – 2.7, 3.1 – 3.7</p>	<p>ОК 05. Уметь излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы..</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>11.1 – 1.5, 2.1 – 2.7, 3.1 – 3.7</p>	<p>ОК 06. Знать сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>1.1 – 1.5, 2.1 – 2.7, 3.1 – 3.7</p>	<p>ОК 07. Знать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>1.1 – 1.5, 2.1 – 2.7, 3.1 – 3.7</p>	<p>ОК 08 Уметь использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы</p>

		двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1.1 – 1.5, 2.1 – 2.7, 3.1 – 3.7	ОК 09. Уметь применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	1.1 – 1.5, 2.1 – 2.7, 3.1 – 3.7	ОК 10. 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
ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и	2.1 – 2.7, 3.1 – 3.7, 4.1 – 4.8	ПК 1.4. Знать принципы основных методов организации

<p>текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.</p>		<p>и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.</p>	<p>3.1 – 3.7, 4.1 – 4.8</p>	<p>ПК 2.3. Уметь диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации</p>
<p>ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>3.1 – 3.7, 4.1 – 4.8</p>	<p>ПК 3.1. Знать порядок инсталляции и настройки информационной системы</p>
<p>ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.</p>	<p>2.1 – 2.7</p>	<p>ПК 3.3. Выполнять процесс измерения характеристик компонент информационных систем</p>
<p>ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.</p>	<p>2.1 – 2.7</p>	<p>ПК 3.4. Знать порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p>

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны **уметь:**

- оценивать качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных правовых актов;
- пользоваться универсальными средствами измерений при проведении входного контроля и испытаний изделий вычислительной техники;
- подбирать по справочным материалам измерительные средства в соответствии с заданной точностью измерений;
- пользоваться системой стандартов в целях сертификации различных видов деятельности в области компьютерных технологий;
- оценивать качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных правовых актов.

знать:

- современные методы и средства измерений, предназначенные для контроля и наладки различных изделий компьютерной техники;
- основные технические требования, предъявляемые к средствам измерений;
- метрологические службы, обеспечивающие единство измерений, государственный метрологический контроль и надзор;
- основные понятия и определения стандартизации и сертификации;
- основные положения государственной системы стандартизации РФ и систем общетехнических и организационно-методических стандартов;
- принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией;
- правовые основы, основные понятия и определения в области стандартизации и сертификации, порядок и правила сертификации.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17. КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

**10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем»**

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938), а также использовались Профессиональные стандарты

06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 608н),

06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 598н),

06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н),

06.034 Специалист по технической защите информации» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н),

12.004 Специалист по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1179н).

Область применения рабочей программы.

Программа учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы» входит в состав вариативной части основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальностям СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профилю основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний о сетевых технологиях и навыков, которые можно применить в начале работы в качестве специалиста по сетям.

По окончании курса обучающиеся будут подготовлены к работе на следующих должностях: установщик домашних сетей начального уровня,

сетевой техник, ассистент администратора сети, компьютерный техник, монтажник кабелей, специалист службы технической поддержки и др.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

Основные дидактические единицы (темы)

Тема 1. Специфика корпоративных информационных систем.

Тема 2. Средства обеспечения и поддержки корпоративных информационных систем.

Тема 3. Общая классификация и описание архитектур КИС

Тема 4. Противоречия теории и практики при проектировании реляционных моделей.

Тема 5. Технологии и методологии организации корпоративных информационных систем.

Тема 6. Объектный подход. Технология CORBA.

Тема 7. Структура и модули КИС (на примере КИС «Галактика»).

Тема 8. Организация различных ИПС.

Тема 9. Проектирование организационно-функциональной модели КИС.

Тема 10. Разработка модели разделения данных в КИС.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938), а также использовались Профессиональные стандарты

06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 608н),

06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 598н),

06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н),

06.034 Специалист по технической защите информации» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н),

12.004 Специалист по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1179н).

Программа учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы» входит в состав вариативной части основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальностям СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профилю основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1 – 10	ОК 1. Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1 – 10	ОК 2. Поиск, анализ и интерпретация информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1 – 10	ОК 3. Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1 – 10	ОК 4. Уметь 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	1 – 10	ОК5. Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1 – 10	ОК 6. Формирование гражданско-патриотической позиции, осознанного поведения на основе общечеловеческих ценностей
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1 – 10	ОК 7. Сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	1 – 10	ОК 8 Поддержание необходимого уровня физической подготовленности для профессиональной

поддержание необходимого уровня физической подготовленности		деятельности, сохранение и укрепление здоровья
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1 – 10	ОК 9. Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 10. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1 – 10	Использование информационных технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	1 – 10	ПК 1.1. Установка, настройка, комплектование, конфигурирование автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем
ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	1 – 10	ПК 1.2. Администрирование автоматизированных систем, конфигурирование, настройка компонент систем защиты информации автоматизированных систем; установка, адаптация и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы
ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	1 – 10	ПК 1.3. Эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, поиск и устранение неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам
ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	1 – 10	ПК 1.4. Диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

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

- выделять этапы жизненного цикла информационной системы,
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития процессов организации,
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения.

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

- цели автоматизации производства,
- 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,
- принципы организации корпоративных информационных систем;
- различие областей применения КИС, основанных на различной архитектуре;
- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы,
- организацию труда при разработке информационной системы,
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **получить навыки**:

- выделения элементов жизненного цикла информационной системы;
- использования методов и критериев оценивания предметной области;
- использования методов определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- определения показателей и критериев оценивания информационной системы, осуществления необходимых измерения;
- определения цели автоматизации производства;
- выделения типовых организационных структур предприятия;
- проведения реинжиниринга бизнес-процессов;
- формирования требований к проектируемой системе,
- разработки структуры информационной системы,
- создания модели жизненного цикла информационной системы,
- проектирования информационной системы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.18 КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности

автоматизированных систем

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися знаний и умений технологий разработки программного обеспечения.

Задачи дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- типы каналов утечки информации;
- аппаратные угрозы целостности информации;
- программные угрозы безопасности информации;
- модели безопасности;
- системы и средства парольной защиты;
- аппаратные средства защиты информации;
- программные технологии защиты информации

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Обеспечение информационной безопасности предприятия
2. Криптографическая защита информации
3. Контроль доступа

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», квалификация – техник по защите информации.

Программа учебной дисциплины «Комплексное обеспечение информационной безопасности» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Раздел	Компоненты, составные части ОК
----------------------------	--------	--------------------------------

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1-3	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-3	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-3	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1-3	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1-3	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1-3	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1-3	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-3	ОК 09. Использовать информационные технологии в

		профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1-3	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.3 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	1-3	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	1-3	ПК 1.4 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
ПК 2.2 Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами	1-3	ПК 2.2 Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Распознавать отклонения от нормального режима работы информационных систем и принимать меры по конкретному диагностированию причин отклонений;
- Использовать средства устранения разрушающих программных воздействий;
- Использовать прокси-серверы;
- Использовать стандартные средства защиты информации шифрованием, в особенности, встроенные в современные операционные платформы;
- Применять эффективные средства администрирования, повышающие защищенность системы;

- Выбирать антивирусные программы, соответствующие природе вероятных разрушающих программных воздействий;
- Грамотно взаимодействовать с администратором системы и использовать средства программно-аппаратной защиты.

ПРОГРАММА ФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем
в защищенном исполнении»

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности

автоматизированных систем

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является освоение обучающимися вида деятельности по эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

Задачи дисциплины:

- производить установку и настройку компонентов, автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации;
- администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении;
- обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации;
- осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к циклу профессиональных модулей в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

МДК 1. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

МДК 2. Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем.

Программа профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении» относится к циклу профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), квалификация – техник по защите информации.

Программа профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении» может быть использована для изучения дисциплин специальности 10.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), изучаемых в учреждениях среднего профессионального образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1-13	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-13	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-13	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1-13	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1-13	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1-13	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	1-13	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания

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.	1-13	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-13	ОК 9.Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		ОК 10.
ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	1-13	ПК 1.1 Демонстрировать умения установки и настройки 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.	1-13	ПК 1.2 Проявление умения и практического опыта администрирования программных и программно-аппаратных компонентов автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении
ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	1-13	ПК 1.3 Проведение перечня работ по обеспечению бесперебойной работы автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

<p>ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.</p>	<p>1-13</p>	<p>ПК 1.4 Проявлять знания и умения в проверке технического состояния, проведении текущего ремонта и технического обслуживания, в устранении отказов и восстановлении работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>
--	-------------	--

В результате изучения дисциплины обучающийся 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.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
СИСТЕМАХ ПРОГРАММНЫМИ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫМИ
СРЕДСТВАМИ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности»
Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися опыта защиты информации техническими средствами.

Задачи дисциплины:

1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.
4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к циклу профессиональных модулей в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Раздел 1 модуля. Применение технической защиты информации

МДК.03.01 Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности

Раздел 1. Концепция инженерно-технической защиты информации

Тема 1.1. Предмет и задачи технической защиты информации

Тема 1.2. Общие положения защиты информации техническими средствами

Раздел 2. Теоретические основы инженерно-технической защиты информации

Тема 2.1. Информация как предмет защиты

Тема 2.2. Технические каналы утечки информации

Тема 2.3. Методы и средства технической разведки

Раздел 3. Физические основы технической защиты информации

Тема 3.1. Физические основы утечки информации по каналам побочных электромагнитных излучений и наводок

Тема 3.2. Физические процессы при подавлении опасных сигналов

Раздел 4. Системы защиты от утечки информации

Тема 4.1. Системы защиты от утечки информации по акустическому каналу

Тема 4.2. Системы защиты от утечки информации по проводному каналу

Тема 4.3. Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу

Тема 4.4. Системы защиты от утечки информации по электромагнитному каналу

Тема 4.5. Системы защиты от утечки информации по телефонному каналу

Тема 4.6. Системы защиты от утечки информации по электросетевому каналу

Тема 4.7. Системы защиты от утечки информации по оптическому каналу

Раздел 5. Применение и эксплуатация технических средств защиты информации

Тема 5.1. Применение технических средств защиты информации

Тема 5.2. Эксплуатация технических средств защиты информации

Раздел 2 модуля. Применение инженерно-технических средств физической защиты объектов информатизации

Раздел 1. Построение и основные характеристики инженерно-технических средств физической защиты

Тема 1.1. Цели и задачи физической защиты объектов информатизации

Тема 1.2. Общие сведения о комплексах инженерно-технических средств физической защиты

Раздел 2. Основные компоненты комплекса инженерно-технических средств физической защиты

Тема 2.1 Система обнаружения комплекса инженерно-технических средств физической защиты

Тема 2.2. Система контроля и управления доступом

Тема 2.3. Система телевизионного наблюдения

Тема 2.4. Система сбора, обработки, отображения и документирования информации

Тема 2.5 Система воздействия

Раздел 3. Применение и эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты

Тема 3.1 Применение инженерно-технических средств физической защиты

Тема 3.2. Эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты

Курсовой проект (работа)

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности *Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами* и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами
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.

1.1.2. Общие компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	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 языках.

В результате изучения дисциплины обучающийся 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.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 «Защита информации техническими средствами»**

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем**

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися опыта выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Задачи дисциплины:

1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения
2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к циклу профессиональных модулей в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Раздел 1. Подготовка оборудования компьютерной системы к работе, установка, настройка и обслуживание программного обеспечения

Тема 1.1. Работа с устройствами компьютерной системы

Тема 1.2. Работа с программным обеспечением компьютерной системы

Тема 1.3. Диагностика неисправностей системы, ведение документации

Раздел 2. Создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работа в графических редакторах

Тема 2.1. Работа в текстовом процессоре

Тема 2.2. Работа в редакторе электронных таблиц

Тема 2.3. Работа в программе подготовки и просмотра презентаций

Тема 2.4. Работа в системе управления базами данных

Тема 2.5. Работа в графических редакторах

Раздел 3. Использование ресурсов технологий и сервисов Интернета

Тема 3.1. Работа с ресурсами Интернета

Раздел 4. Обеспечение защиты информации в компьютерной системе

Тема 4.1. Защита информации при работе с офисными приложениями

Программа профессионального модуля ПМ.03 «Защита информации техническими средствами» относится к циклу профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации.

Программа профессионального модуля ПМ.03 «Защита информации техническими средствами» может быть использована для изучения дисциплин специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, изучаемых в учреждениях среднего профессионального образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1-25	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-25	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-25	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 04. Работать в коллективе и команде эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1-25	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1-25	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1-25	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1-25	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	1-25	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-25	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1-25	ПК 1.1 Иметь понятие о статическом контенте и методах его обработки
ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	1-25	ПК 2.4. Проявлять знания, навыки и умения в обработке, хранении и передаче 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.	1-25	ПК 2.6. Проявлять знания и умения в защите автоматизированных (информационных) систем с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения и предупреждения

		ликвидации последствий компьютерных атак
ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	1-25	ПК 3.1 Демонстрировать умения и практические навыки в установке, монтаже, настройке и проведении технического обслуживания 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	1-25	ПК 3.2 Проявлять умения и практического опыта в эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН) создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	1-25	ПК 3.3. Проводить работы по измерению параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа
ПК 3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	1-25	ПК 3.4 Проводить самостоятельные измерения параметров фоновых шумов, а также физических полей создаваемых техническими средствами защиты информации
ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	1-25	ПК 3.5 Проявлять знания в выборе способов решения задач по организации отдельных работ по физической защите объектов информатизации

В результате изучения дисциплины обучающийся 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.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих: Оператор электронно-вычислительных
и вычислительных машин»

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является закрепление обучающимися ранее полученных знаний и опыта защиты информации программными и программно-аппаратными средствами, а также получение опыта работы в рамках будущей профессии.

Задачи дисциплины:

- обеспечение установки, настройки программных средств защиты информации в автоматизированной системе;
- обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами;
- тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановления работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации ;
- решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных;
- учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности;
- работа с подсистемами регистрации событий;
- выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к циклу профессиональных модулей в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Раздел 1. Применение программных и программно-аппаратных средств защиты информации

1.1. Применение программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах

1.2. Диагностика, устранение отказов и обеспечение работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности

1.3. Оценка эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности

1.4. Составление документации по учету, обработке, хранению и передаче конфиденциальной информации

1.5. Использование программного обеспечения для обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации

1.6. Составление маршрута и состава проведения различных видов контрольных проверок при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов.

1.7. Устранение замечаний по результатам проверки

1.8. Анализ и составление нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами, с учетом нормативных правовых актов.

1.9. Применение математических методов для оценки качества и выбора наилучшего программного средства

Дифференцированный зачет

Раздел 2. Применение криптографических средств защиты информации

2.1. Использование типовых криптографических средств защиты информации

2.2. Использование электронно-цифровой подписи для защиты информации

2.3. Использование функций хеширования для обеспечения защиты информации

Программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» относится к циклу профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации.

Программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» может быть использована для изучения дисциплин специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, изучаемых в учреждениях среднего профессионального образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1-10	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОП 02. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-10	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-10	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1-10	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1-10	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1-10	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению	1-10	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	1-10	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-10	ОК 9.Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1-10	ПК 1.1 Иметь понятие о статическом контенте и методах его обработки
ПК 4.1.Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения	1-10	ПК 4.1. Демонстрировать умения и практические навыки в подготовке оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	1-10	ПК 4.2 Проявление умения и практического опыта в работе с текстовыми документами, таблицами и презентациями ,а также базами данных
ПК 4.3.Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	1-10	ПК 4.3. Умение пользоваться ресурсами локальных вычислительных сетей осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации

ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе	1-10	ПК 4.4 Применение средств защиты информации компьютерной системе
--	------	--

В результате изучения дисциплины обучающийся 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.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.