

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа междисциплинарного курса**

# **МДК 01.03 Сети и системы передачи информации**

**для специальности**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем**

г. Алексеевка  
2021

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Одобрено  
на заседании Педагогического совета  
Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Председатель \_\_\_\_\_ О.В. Афанасьева



Утверждаю:

Директор ОГАПОУ

«Алексеевский колледж»

\_\_\_\_\_ О.В. Афанасьева

Приказ № 613

от 31 августа 2021 г.



Принято  
предметно - цикловой комиссией  
общепрофессиональных дисциплин и  
профессиональных модулей  
специальности 10.02.05 Обеспечение  
информационной безопасности  
автоматизированных систем и  
профессии 09.01.01 Наладчик  
аппаратного и программного  
обеспечения  
Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Председатель \_\_\_\_\_ Зюбан Е.В.

подпись / ФИО

Разработчик:

И.А. Дешина, преподаватель ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                               | стр. |
|-----------------------------------------------|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК              | 4    |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК                    | 6    |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК                 | 7    |
| 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК    | 21   |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК | 30   |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

## **МДК 01.03 СЕТИ И СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения вида деятельности (ВД): Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.

ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

### **1.2. Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК**

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

**иметь практический опыт:**

1) установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем

2) администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении

3) эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем

4) диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

**уметь:**

1) осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем

2) организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;

3) осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем;

4) производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы

5) настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам

6) обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности

**знать:**

1) состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;

2) принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;

3) модели баз данных;

4) принципы построения, физические основы работы периферийных устройств

5) теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации

6) порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях

7) принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации

**Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта компетенции Ворлдскиллс Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности, которые актуализируются при изучении профессионального модуля:**

1) знать и понимать: скорость изменения ИТ-сферы и области информационной безопасности, а также важность соответствия современному уровню;

2) знать и понимать: подходы к построению сети и как сетевые устройства могут быть настроены для эффективного взаимодействия;

3) знать и понимать: особенности работы основных гипервизоров (мониторов виртуальных машин), таких как VirtualBox, MWare Workstation;

4) знать и понимать: типы угроз информационной безопасности, типы инцидентов;

5) знать и понимать: Технологий анализа трафика при работе политиками информационной безопасности в системе корпоративной

защиты информации;

6) знать и понимать: структуру виртуальной защищенной сети. Назначение виртуальной защищенной сети. Особенности построения VPN-сетей. Основные типы классификаций VPN-сетей;

7) знать и понимать: подходы к проведению расследования инцидента информационной безопасности, методики оценки уровня угроз.

### **1.3. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы**

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы МДК:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 38 часов, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося – 38 часов, из них в форме практической подготовки – 6 часов; в том числе практических занятий - 20 часов.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК**

Результатом освоения МДК является овладение обучающимися видом деятельности - Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в том числе в том числе общими и профессиональными компетенциями (ОК, ПК):

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                                  |
| ОК 02      | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.               |
| ОК 03      | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                                      |
| ОК 04      | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                                  |
| ОК 05      | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.    |
| ОК 06      | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07      | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                       |
| ОК 08      | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной                           |

|         |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.                                                                                                                                       |
| ОК 09   | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                                                                                           |
| ОК 10   | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                              |
| ПК 1.1. | Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.                                     |
| ПК 1.2. | Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.                                                                              |
| ПК 1.3. | Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.                                                 |
| ПК 1.4. | Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении. |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК

#### 3.1. Объем МДК и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                      | Объем часов<br>новый |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                            | <b>38</b>            |
| <b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b> | <b>38</b>            |
| <b>из них в форме практической подготовки</b>                           | <b>6</b>             |
| в том числе:                                                            |                      |
| теоретические занятия                                                   | <b>18</b>            |
| лабораторные работы                                                     | *                    |
| практические занятия                                                    | <b>20</b>            |
| контрольные работы                                                      | *                    |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                      | <b>*</b>             |
| Консультации                                                            | *                    |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>      | <b>2</b>             |

### 3.2. Тематический план и содержание МДК 01.03 Сети и системы передачи информации

| Наименование разделов междисциплинарного курса (МДК) и тем      | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, самостоятельная работа обучающихся |                                                                                                                                                                                                  | Объем часов | Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |     |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1                                                               | 2                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                  | 3           |                                                                                  |     |
| Раздел 1. Теория телекоммуникационных сетей                     |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                  |             |                                                                                  |     |
| Тема 1.1. Основные понятия и определения                        | Содержание                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  | 4/0         | ЛР 2<br>ЛР 3<br>ЛР 6                                                             |     |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                          | Классификация систем связи. Сообщения и сигналы. Виды электронных сигналов. Спектральное представление сигналов. Параметры сигналов. Объем и информационная емкость сигнала.                     |             |                                                                                  |     |
|                                                                 | Лабораторные работы                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  |             |                                                                                  | *   |
|                                                                 | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки:                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |             |                                                                                  | */* |
|                                                                 | Контрольные работы                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |             |                                                                                  | *   |
| Тема 1.2. Принципы передачи информации в сетях и системах связи | Содержание                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  | 2/0         | ЛР 7<br>ЛР 10                                                                    |     |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                          | Назначение и принципы организации сетей. Классификация сетей. Многоуровневый подход. Протокол. Интерфейс. Стек протоколов. Телекоммуникационная среда.                                           |             |                                                                                  |     |
|                                                                 | Лабораторные работы                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  |             |                                                                                  | *   |
|                                                                 | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки:                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |             |                                                                                  | */* |
|                                                                 | Контрольные работы                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |             |                                                                                  | *   |
| Тема 1.3. Типовые каналы передачи и их характеристики           | Содержание                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  | 4/0         | ЛР 6<br>ЛР 12                                                                    |     |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                          | Канал передачи. Сетевой тракт, групповой канал передачи. Аппаратура цифровых плезиохронных систем передачи. Основные параметры и характеристики сигналов. Упрощённая схема организации канала ТЧ |             |                                                                                  |     |
|                                                                 | Лабораторные работы                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  |             |                                                                                  | *   |
|                                                                 | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки:                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |             |                                                                                  | 2/0 |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                              |      |                       |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------|-----|
|                                                                                                      | Расчет пропускной способности канала связи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                              |      |                       |     |
|                                                                                                      | Контрольные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                              | *    |                       |     |
| Раздел 2. Сети передачи данных                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                              |      |                       |     |
| Тема 2.1. Архитектура и принципы работы современных сетей передачи данных                            | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                              | 4/0  | ЛР 3<br>ЛР 6<br>ЛР 8  |     |
|                                                                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Структура и характеристики сетей. Способы коммутации и передачи данных.<br>Распределение функций по системам сети и адресация пакетов.<br>Маршрутизация и управление потоками в сетях связи. |      |                       |     |
|                                                                                                      | Протоколы и интерфейсы управления каналами и сетью передачи данных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                              |      |                       |     |
|                                                                                                      | Лабораторные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                              | *    |                       |     |
|                                                                                                      | Конфигурирование сетевого интерфейса рабочей станции<br>Конфигурирование сетевого интерфейса маршрутизатора по протоколу IP<br>Коррекция проблем интерфейса маршрутизатора на физическом и канальном уровне<br>Диагностика и разрешение проблем сетевого уровня<br>Диагностика и разрешение проблем протоколов транспортного уровня<br>Диагностика и разрешение проблем протоколов прикладного уровня |                                                                                                                                                                                              | 12/6 |                       |     |
|                                                                                                      | Контрольные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                              | *    |                       |     |
|                                                                                                      | Тема 2.2. Беспроводные системы передачи данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Содержание                                                                                                                                                                                   |      |                       | 2/0 |
| 1                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Беспроводные каналы связи. Беспроводные сети Wi-Fi. Преимущества и область применения. Основные элементы беспроводных сетей. Стандарты беспроводных сетей. Технология WIMAX                  |      |                       |     |
| Лабораторные работы                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | *                                                                                                                                                                                            |      |                       |     |
| Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки:<br>Настройка Wi-Fi маршрутизатора |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4/0                                                                                                                                                                                          |      |                       |     |
| Контрольные работы                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | *                                                                                                                                                                                            |      |                       |     |
| Тема 2.3. Сотовые и спутниковые системы                                                              | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                              | 2/0  | ЛР 3<br>ЛР 5<br>ЛР 11 |     |
|                                                                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Принципы функционирования систем сотовой связи. Стандарты GSM и CDMA. Спутниковые системы передачи данных.                                                                                   |      |                       |     |
|                                                                                                      | Лабораторные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                              | *    |                       |     |
|                                                                                                      | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                              | */*  |                       |     |
|                                                                                                      | Контрольные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                              | *    |                       |     |
|                                                                                                      | Дифференцированный зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                              | 2    |                       |     |

|  |                     |           |  |
|--|---------------------|-----------|--|
|  | <b>Консультации</b> | <b>*</b>  |  |
|  | <b>Всего:</b>       | <b>38</b> |  |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:**

Реализация рабочей программы МДК предполагает наличие учебного кабинета лаборатория программных и программно-аппаратных средств защиты информации

#### **Оборудование учебного кабинета:**

Комплект учебно-методической документации. Специализированная учебная мебель: стол преподавателя, стул преподавателя, столы для студентов, стулья для студентов, классная доска.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

#### **Основные источники:**

1. Костров Б. В. Сети и системы передачи информации – М.: Издательский центр «Академия», 2019 -224 с.
2. Компьютерные сети 5-е изд., учебное пособие /Новожилов Е.О. – М.:ИЦ Академия,2017 г.
3. Компьютерные сети. Учебное пособие/ Кузин А.В., Кузин Д.А.- М.: Форум,2017 -190 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Костров Б. В. , Ручкин В. Н. Сети и системы передачи информации – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
2. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии,
3. Таненбаум Э., Уэзеролл Д. Компьютерные сети. 5-е изд. – Питер, 2013.

#### **Электронные издания (электронные ресурсы):**

#### **Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:**

- Васин, Н. Н. Сети и системы передачи информации : методические указания по курсовому проектированию / Н. Н. Васин, М. В. Кузнецов, И. В. Ротенштейн. — Самара : Поволжский государственный университет

телекоммуникаций и информатики, 2016. — 58 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/73837> (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

- Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов : учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0015-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66387> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

**Электронно-библиотечная система:**

IPR BOOKS - <https://www.iprbookshop.ru/106617.html>

**Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:**

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»  
<http://moodle.alcollege.ru/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК

**Контроль и оценка** результатов освоения МДК осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, дифференцированного зачет

| <b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции) с учетом личностных результатов, профессионального стандарта и стандарта компетенции Ворлдскиллс</b>                           | <b>Основные показатели оценки результата</b>                                                                                                                                                | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. | Демонстрировать умения установки и настройки компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации     | Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Дифференцированный зачет. |
| ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.                                          | Проявление умения и практического опыта администрирования программных и программно-аппаратных компонентов автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении               | Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Дифференцированный зачет. |
| ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.             | Проведение перечня работ по обеспечению бесперебойной работы автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации | Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Дифференцированный зачет. |
| ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и                                                                                                      | Проявлять знания и умения в проверке технического состояния, проведении                                                                                                                     | Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических                                                                                                   |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.</p> | <p>текущего ремонта и технического обслуживания, в устранении отказов и восстановлении работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p> | <p>занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Дифференцированный зачет.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|