**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ   
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ"**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**ОП.07Технические средства информатизации**

для специальности

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

(базовой подготовки)

г. Ростов-на-Дону, 2024 г.

|  |  |
| --- | --- |
| **ОДОБРЕНО**  На заседании цикловой комиссии  Информационной безопасности  Протокол № 11 от 29 июня 2024 года  Председатель ЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Копылова | **УТВЕРЖДАЮ:**  Зам. директора по НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Подцатова  «30» августа 2024 г. |

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Технические средства информатизации» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», приказом Минобрнауки России № 1553 от 09 декабря 2016 г. (ред. от 03.07.2024 №464) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»

Разработчик:

Касьянова Е.Ю. – преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»

Рецензент:

Королькова О.В. зам директора по УР ГБПОУ РО «РКСИ»

Масютин А.Н. Начальник управления системных проектов Ростовского НТЦ ФГУП «НПП «Гамма»

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…………………………………………………..………….....10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

**1 паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

* 1. **Область применения программы**.

Рабочая программа частично-вариативной учебной дисциплины ОП.07 «Технические средства информатизации» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» разработана на основе ФГОС СПО.

Рабочая программа предназначена для студентов дневной формы обучения.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07«Технические средства информатизации» входит в общепрофессиональный цикл, 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» и ПМ.03 «Защита информации техническими средствами».

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

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.

ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Вариативная часть по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» используется на увеличение объема времени на изучение тем и выполнение практический занятий в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Из вариативной части на учебную дисциплину ОП.07«Технические средства информатизации» отведено 30часов:

| **Наименование темы** | **Кол-во часов** | **Дополнительные умения** | **Дополнительные знания** | **Формируемые компетенции** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема 4.1.** Представление информации в вычислительных системах | 16 | выбирать рациональную конфигурацию в соответствии с решаемой задачей | основные принципы работы и технические характеристики средств информатизации и перспективы их развития; | ОК 1-, ОК 10  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| **Тема 4.2**. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС) | 10 |
| **Тема 5.1.**Структура и основные характеристики | 4 |
| **Всего** | **30** | **-** | **-** | **-** |

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий занимает 40 часов.

| **Наименование темы** | **Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности** | **Количество часов** |
| --- | --- | --- |
| **Тема 1.1.** Классификация технических средств информатизации | Практическое занятие №1. Классификация ТСИ | 2 |
| **Тема 2.1** Блоки питания системного блока персонального компьютера. | Практическое занятие № 2. Энергопотребление компьютера | 4 |
| **Тема 2.2** Системные платы | Практическое занятие №3. Программирование ввода-вывода | 2 |
| Практическое занятие №4. Идентификация системной платы | 2 |
| **Тема 2.3** Структура и стандарты шин ПК | Практическое занятие №5. Установка конфигурации системы при помощи улиты CMOSSetup. | 2 |
| Практическое занятие №6. Тестирование компонентов системной платы диагностическими программами | 2 |
| **Тема 2.4.** Центральный процессор | Практическое занятие №7. Идентификация и установка процессора | 4 |
| Практическое занятие №8. Построение последовательности машинных операций для реализации простых вычислений | 2 |
| Практическое занятие №9. Программирование арифметических и логических команд | 2 |
| Практическое занятие №10. Программирование переходов | 2 |
| Практическое занятие №11. Программирование ввода-вывода | 2 |
| **Тема 3.1.** Дисковая подсистема | Практическое занятие №12. Установка и подключение НЖМД, НГМД, CD-ROM | 2 |
| **Тема 3.2** Видеоподсистема. | Практическое занятие №13. Эксплуатация видеосистемы ПК. | 2 |
| **Тема 3.3.**Система обработки и воспроизведения аудиоинформации | Практическое занятие №14. Работа по подключению акустических систем и с программами обеспечения записи и воспроизведения звуковых файлов. | 2 |
| **Тема 3.4.**Устройства подготовки и ввода информации | Практическое занятие №15. Работа с настройкой сканеров и программами по сканированию. | 2 |
| **Тема 3.5.**Печатающие устройства | Практическое занятие №16. Настройка параметров работы принтеров. Замена картриджей. | 2 |
| **Тема 3.6.** Нестандартные устройства | Практическое занятие №17. Подключение и работа с нестандартными периферийными устройствами ПК | 2 |
| **Тема 4.1.** Представление информации в вычислительных системах | Практическое занятие №18. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Выполнение арифметических операций над числами в прямом, обратном и дополнительных кодах | 2 |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
   1. **Объем дисциплины и вид учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***110*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***94*** |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | *54* |
| лабораторные занятия | *-* |
| практические занятия | *40* |
| контрольные работы | *-* |
| курсовая работа (проект) | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***8*** |
| в том числе: |  |
| самостоятельная внеаудиторная работа | *4* |
| консультации | *4* |
| *Форма промежуточной аттестации:*  *экзамен – 4 семестр,* | ***8*** |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплиныт ОП.07 «Технические средства информатизации»

| **Наименование разделов  и тем** | **Содержание учебного материала, практические работы,  самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Осваиваемые элементы компетенций** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 1.Общая характеристика и классификация технических средств информатизации** | | | **4** |  |
| **Тема 1.1.** Классификация технических средств информатизации | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Определение технических средств информатизации. Классификация технических средств информатизации. Устройство и принцип действия ЭВМ | | 2 |
| **Практические работы** | | 2 |
| Практическое занятие №1. Классификация ТСИ | | 2 |
| **Раздел 2.Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники** | | | **34** |  |
| **Тема 2.1** Блоки питания системного блока персонального компьютера. | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Принцип работы блока питания. Виды напряжения, используемые компьютерами. Корпуса компьютеров. | | 2 |
| **Практические работы** | | **4** |
| Практическое занятие № 2. Энергопотребление компьютера | | 2 |
| Практическое занятие № 2. Энергопотребление компьютера | | 2 |
| **Тема 2.2** Системные платы | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Общие сведения. Типы системных плат. Логическое устройство системных плат | | 2 |
| **Практические работы** | | **4** |
| Практическое занятие №3. Программирование ввода-вывода | | 2 |
| Практическое занятие №4. Идентификация системной платы | | 2 |
| **Тема 2.3** Структура и стандарты шин ПК | **Содержание учебного материала** | | **4** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Основные характеристики шин. Последовательный и параллельный порты. Интерфейсы | | 2 |
| **Практические работы** | | **4** |
| Практическое занятие №5. Установка конфигурации системы при помощи улиты CMOSSetup. | | 2 |
| Практическое занятие №6. Тестирование компонентов системной платы диагностическими программами | | 2 |
| **Тема 2.4.** Центральный процессор | **Содержание учебного материала** | | **4** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Устройство процессора. Принцип работы. Типы процессоров. | | 2 |
| **Практические работы** | | **12** |
| Практическое занятие №7. Идентификация и установка процессора | | 2 |
| Практическое занятие №7. Идентификация и установка процессора | | 2 |
| Практическое занятие №8. Построение последовательности машинных операций для реализации простых вычислений | | 2 |
| Практическое занятие №9. Программирование арифметических и логических команд | | 2 |
| Практическое занятие №10. Программирование переходов | | 2 |
| Практическое занятие №11. Программирование ввода-вывода | | 2 |
| **Тема 2.5. П**амять компьютера | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Виды оперативной памяти. Кеш память. Кеш память | | 2 |
| **Раздел 3. Периферийные устройства вычислительной техники** | | | **32** |  |
| **Тема 3.1.** Дисковая подсистема | | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы | 2 |
| **Практические работы** | ***2*** |
| Практическое занятие №12. Установка и подключение НЖМД, НГМД, CD-ROM | 2 |
| **Тема 3.2** Видеоподсистема. | | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Мониторы | 2 |
| 2. Видеоадаптеры. | 2 |
| **Практические работы** | 2 |
| Практическое занятие №13. Эксплуатация видеосистемы ПК. | 2 |
| **Тема 3.3.**Система обработки и воспроизведения аудиоинформации | | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Звуковая система ПК. Акустическая система | 2 |
| **Практические работы** | **2** |
| Практическое занятие №14. Работа по подключению акустических систем и с программами обеспечения записи и воспроизведения звуковых файлов. | 2 |
| **Тема 3.4.**Устройства подготовки и ввода информации | | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Клавиатура | 2 |
| 2. Оптико-механические манипуляторы | 2 |
| 3. Сканеры | 2 |
| **Практические работы** | ***2*** |
| Практическое занятие №15. Работа с настройкой сканеров и программами по сканированию. | 2 |
| **Тема 3.5.**Печатающие устройства | | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Принтеры | 2 |
| 2. Плоттеры | 2 |
| **Практические работы** | ***2*** |
| Практическое занятие №16. Настройка параметров работы принтеров. Замена картриджей. | 2 |
| **Тема 3.6.** Нестандартные устройства | | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Нестандартные периферийные устройства | 2 |
| **Практические работы** | ***2*** |
| Практическое занятие №17. Подключение и работа с нестандартными периферийными устройствами ПК | 2 |
| **Раздел 4. Архитектура компьютерных систем** | | | **16** |  |
| **Тема 4.1.** Представление информации в вычислительных системах | | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Арифметические основы ЭВМ | 2 |
| 2.Представление информации в ЭВМ | 2 |
| **Практические работы** | ***2*** |
| Практическое занятие №18. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Выполнение арифметических операций над числами в прямом, обратном и дополнительных кодах | 2 |
| **Тема 4.2.** Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС) | | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Базовые логические операции и схемы. Таблицы истинности. | 2 |
| 2. Схемные логические элементы ЭВМ. | 2 |
| 3. Логические узлы ЭВМ и их классификация | 2 |
| 4. Сумматоры, дешифораторы, их назначение и применение | 2 |
| 5. Программируемые логические элементы их назначение и применение | 2 |
| **Раздел 5.Технические средства систем дистанционной передачи информации** | | | **8** |  |
| **Тема 5.1.** Структура и основные характеристики | | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 1-, ОК 9  ПК.1.4,  ПК 2.1,  ПК 2.5,  ПК 3.1 |
| 1. Структура и основные характеристики систем дистанционной передачи информации | 2 |
| 2. Обмен информацией через модем | 2 |
| 3. Системы сотовой подвижной связи | 2 |
| 4. Спутниковые системы связи | 2 |
| **Промежуточная аттестация по учебной дисциплине** | | | **8** |  |
| **Консультация** | | | **4** |  |
| **Самостоятельная внеаудиторная работа** | | | **4** |  |
| **Всего:** | | | **110** |  |

# 3 условия реализации программы дисциплины основы предпринимательской деятельности

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета Информатики и лаборатории «Технических средств информатизации»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Технические средства информатизации»;

- комплектующие узлы компьютера и средства информатизации;

- техническая документация на технические средства информатизации.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Технические средства информатизации. Канарейкин А.И.– М.: «Инфа - Инженерия» 2024 - стр 136.
2. Технические средства информатизации. Учебное пособие. Зверева В.П.; Назаров А.В.–М: КУРС. 2024 – стр.242.
3. Технические средства информатизации. Гагарина Л.Г. – М: ИД «ФОРУМ» – ИНФА – М. 2019 – стр. 256.
4. Современные технологии и технические средства информатизации. Шишов О.В. М: - НИЦ ИНФРА-М – 2021 – 462 стр.

Дополнительная литература

1. Технические средства информатизации. Практикум. Лавровская О.Б..М.: Академия – 2018 – стр 208.
2. Максимов, Н. В. Технические средства информатизации: Учебник/ Максимов Н. В., Партыка Т. Л., Попов И. И. - М.: ФОРУМ: ИНФРА. 2010.
3. Сенкевич А.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – М.: Академия. 2014.
4. Силаев Н.О., Силаева Е.А. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов. – М.: Академия. 2015.
5. Антоненко Т.В. Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем. – М.: Академия. 2015.

# 4 Контроль и оценка результатов освоения учебной Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП.07 Технические средства информатизации осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами домашних заданий, индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания и практический опыт)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**: | |
| * пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |
| * правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**: | |
| * назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации | Устный опрос, письменный опрос, тестирование |
| * структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, тестирование. |
| * особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, тестирование. |
| * функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, тестирование. |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен **обладать общими компетенциями:** | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |
| В результате освоения дисциплины обучающийся **должен обладать профессиональными компетенциями:** | |
| ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении; | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |
| ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации; | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |
| ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств. | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |
| ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая проверка. |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица):

|  |  |
| --- | --- |
| Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
| 5 | отлично |
| 4 | хорошо |
| 3 | удовлетворительно |
| 2 | неудовлетворительно |

Лист согласования

**Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения к рабочей программе на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учебный год по дисциплине Наименование\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В рабочую программу дисциплины «…» внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины «…» обсуждены на заседании ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Протокол № \_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_