**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

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

**(ГБПОУ РО «РКСИ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 «ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ»**

для специальности

среднего профессионального образования

**10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»** (базовой подготовки)

Ростов-на-Дону

2024 год

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики».

СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления системных Заместитель директора по НМР

проектов Ростовского \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И. В. Подцатова

НТЦ ФГУП «НПП «Гамма»

\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ А.Н. Масютин «30» августа 2024 г

«30» августа 2024 г

Заместитель директора по УПР и ИБ

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Коваленко О.В.

«30» августа 2024 г .

ОДОБРЕНО

на заседании ЦК ИБ

Протокол № 11 от 29.06.2024 г.

Председатель ЦК ИБ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В. Копылова

Разработчик:

преподаватель ГБПОУ РО «РКСИ» О.В. Копылова

Рабочая программа учебной практики для специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» базовой подготовки, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1553 от 9 декабря 2016г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44938 от 26 декабря 2016 г).

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Учебная практика (*далее* – практика) студентов является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и организуется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской федерации» (Собрание законодательства РФ, 2012, №53, ст.7598), приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») и учебным планом специальности.

Практика проводится в соответствии с действующим Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Содержание всех видов (этапов) учебной практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по профессиональному модулю ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО, программой практики.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03 «Защита информации техническими средствами» проводится после освоения обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Практика проводится в учебной аудитории колледжа *с целью* проверки первоначальных умений по профессиональному модулю ОПОП СПО по виду профессиональной деятельности, предусмотренной ФГОС СПО по специальности.

*Задачами практики являются:*

формирование общих и профессиональных компетенций у обучающихся;

| Код | Наименование результатов обучения |
| --- | --- |
| ПК 3.1 | Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| ПК 3.2 | Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. |
| ПК 3.3 | Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа. |
| ПК 3.4 | Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации |
| ПК 3.5 | Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | 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 4. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе духовно-нравственных традиционных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

-приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

В результате прохождения учебной практики студенты должны последовательно пройти цикл практических работ в соответствии с программой практики.

*уметь*:

− применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;

− применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;

− применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации, защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;

− применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации;

− проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;

**Продолжительность учебной практики**:

УП.03 - 36 часов (1 неделя).

**2 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ**

**2.1 Руководство практикой.** **Обязанности руководителя практики от колледжа**

Общее руководство и контроль за ходом практики осуществляет директор колледжа и по его поручению – заместитель директора.

Учебно-методическое руководство, контроль за выполнением программы и графика прохождения практики осуществляет цикловая комиссия Информационной безопасности.

На руководителя практики от колледжа возлагаются следующие обязанности:

- обеспечить студентов программой и методическими рекомендациями по выполнению практики;

- проводить учебные занятия в соответствии с учебным графиком и расписанием;

- контролировать выполнение студентами программы и графика прохождения практики;

- проверять выполнение студентами поставленных заданий;

- консультировать студентов по возникшим вопросам;

- после окончания прохождения практики представить председателю цикловой комиссии заключение по результатам практики, замечания и предложения по совершенствованию практической подготовки студентов.

**2.2 Обязанности и права студента при прохождении практики**

Перед началом первого занятия со студентами проводится инструктаж по технике безопасности.

Студентам выдается программа практики, на основании которой они составляют отчет, а также комплект документов – титульный лист, аттестационный лист, дневник.

На студентов колледжа при прохождении учебной практики в колледже возлагаются следующие обязанности:

* неукоснительно соблюдать действующие в колледже правила внутреннего распорядка;
* строго соблюдать нормы охраны труда, правила пожарной безопасности и производственной санитарии;
* полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики, соблюдая рекомендованный график;
* творчески относиться к выполнению порученных заданий;
* подготовить материалы, необходимые для оформления отчета;
* оформить отчет по практике;
* в течение 3-х дней после окончания практики представить руководителю практики от колледжа письменный отчет по установленной форме;
* подготовиться к собеседованию по теоретическим вопросам, отнесенным к программе практики, и защитить отчет.

Студенты имеют право обращаться к администрации колледжа, руководителям практики по всем вопросам, возникшим в процессе прохождения практики, вносить предложения по совершенствованию учебно-воспитательного процесса и организации учебной практики.

**2.3 Обязанности руководителя практики от колледжа**

На местах практика студентов должна начинаться с обязательного инструктажа по охране труда, правилам техники безопасности и пожарной профилактики в целом и на конкретных рабочих местах.

На руководителя практики от колледжа возлагаются следующие обязанности:

* организовать проведение со студентами инструктажа по охране труда, правилам техники безопасности и пожарной профилактики;
* контролировать соблюдение студентами трудовой дисциплины, правил внутреннего распорядка, установленных в колледже, техники безопасности труда, правил пожарной безопасности и санитарии;
* контролировать исполнение студентами программы практики, результатов их деятельности.

**3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ СТУДЕНТУ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

Продолжительность учебной практики студентов составляет не более 36 часов в неделю.

При прохождении практики за действиями и решениями студента-практиканта колледж организует наблюдение.

В ходе практики студент-практикант:

* выполняет практические задания в соответствии с рабочей программой практики ;
* организует свое рабочее место;
* самостоятельно выбирает различные пути решения поставленных перед ним практических задач;
* осуществляет самоконтроль, анализ и самооценку собственной деятельности;
* по окончании практики составляет отчет в соответствии с рабочей программой практики и дополнительными указаниями руководителя практики от колледжа.

**4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

| **Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание практики** | **Объем**  **часов** | **ОК, ПК** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ПМ.03 «Защита информации техническими средствами»** | | **36** |  |
| **УП.03.01** | | **36** |  |
| **Тема 1.1 Расчёт затрат на создание системы обеспечения информационной безопасности на предприятии и на разработку методических рекомендации по созданию системы обеспечения информационной безопасности на предприятии** | 1. Определение состава и расчёт необходимой численности работников | 2 | ОК 1-ОК 6, ОК 9 |
| 1. Определение состава и расчёт необходимой численности работников | 2 |
| 1. Определение трудоёмкости работ по обеспечению информационной безопасности | 2 |
| 1. Определение трудоёмкости работ по обеспечению информационной безопасности | 2 |
| 1. Расчёт стоимости материалов, используемых для реализации комплексной защиты информации | 2 |
| 1. Расчёт стоимости материалов, используемых для реализации комплексной защиты информации | 2 |
| 1. Расчёт оплаты труда работников | 2 |
| 1. Расчёт оплаты труда работников | 2 |
| 1. Определение суммы страховых взносов от оплаты труда | 2 |
| 1. Определение суммы страховых взносов от оплаты труда | 2 |
| 1. Расчет суммы амортизационных отчислений | 2 |
| 1. Расчет суммы амортизационных отчислений | 2 |
| 1. Определение затрат на электроэнергию | 2 |
| 1. Расчет общей суммы расходов на реализацию проекта | 2 |
| 1. Расчет затрат на оплату труда и отчисления на социальные нужды | 2 |
| 1. Расчет амортизационных отчисления. | 2 |
| 1. Определение суммы материальны расходов. Расчет общей суммы затрат на разработку методических рекомендаций. | 2 |
| 1. Подготовка и оформление отчета по практике в соответствии с правилами оформления текстовых документов | 2 |
| **ВСЕГО по УП.03.01** | | **36** |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **зачет** | |

**5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ СТУДЕНТУ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ОТЧЕТА**

Формой завершения учебной практики является письменный отчет, который является индивидуальным документом студента, содержащий описание работы в полном соответствии с программой практики.

Отчет по учебной практике должен содержать:

1. Титульный лист (Приложение А);
2. Аттестационный лист и дневник практики с оценкой выполненной работы **(освоено/не освоено, зачет/не зачет**) руководителя практики от колледжа с подписью и расшифровкой подписи (Приложение Б и В соответственно);
3. Содержание практики - описание выполненных по разделам работ, согласно программы практики.

Отчет подписывается руководителем практики от колледжа с выставлением оценки – **зачет/не зачет.**

**6. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

В течение практики студенты формируют и оформляют отчет, подготавливают его защите, оформляют материалы в соответствии с требованиями нормоконтроля.

Подведение итогов осуществляется в несколько этапов:

1. Предоставление студентом аттестационного листа с результатами освоения профессиональных компетенций (Приложение Б).
2. Предоставление студентом дневника практики, отвечающего требованиям к его содержанию и оформлению. Дневник сдается руководителю учебной практики по специальности от колледжа (Приложение В ).

3. Предоставление студентом отчета по учебной практике в электронном виде.

4.Защита отчета проходит в виде индивидуального зачета.

Форма контроля – защита подготовленного отчета согласно программе учебной практики.

1. Оценка **зачет/ не зачет** выставляется руководителем практики от колледжа на основании наблюдений за самостоятельной работой студента-практиканта, выполнения им задания по практике в соответствии с программой практики, аттестационного листа и дневника по профессиональному модулю ПМ.03, а также качества отчета по результатам практики и его защиты.

Оценка по учебной практике (зачет) заносится в ведомость и зачетку, не зачет – в ведомость.

**7 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

**7.1. Обязательные печатные издания**

1. 1. Зайцев А.П.,Мещеряков Р.В.,Шелупанов А.А. Технические средства и методы защиты информации. 7-е изд., испр. – М.: «Горячая линия» - Телеком, 2024. –444стр.

2. Пеньков Т.С. Основы построения технических систем охраны периметров. Учебное пособие. — М. 2021

3. Бузов Г.А. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам. – М.: «Горячая линия» - Телеком, 2020 – 586 стр.

4. Бузов Г. А.Выявление специальных технических средств несанкционированного получения информации. - М.: «Горячая линия» - Телеком, 2020 – 203 стр.

5. Карпухин Е.О. Технологии и методы защиты инфокоммуникационных систем и сетей. - М.: «Горячая линия» - Телеком, 2020 – 120 стр.

6. Девянин П.Н. Модели безопасности компьютерных систем. Управление доступом и информационными потоками . - М.: «Горячая линия» - Телеком, 2020 – 352стр.

**7.2. Электронные издания**

1. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) www.fstec.ru

1. − Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации www.fstec.ru
2. − Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике http://depobr.gov35.ru/
3. − Федеральный портал «Информационно- коммуникационные технологии в образовании» htpp\\:www.ict.edu.ru
4. − http://www.morion.ru/
5. − http://www.nateks.ru/
6. − http://www.iskratel.com/
7. − http://www.ps-ufa.ru/
8. − http://3m.com/
9. − http://www.rusgates.ru/index/php - Материалы сайта завода «Ферроприбор»

Приложение А

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

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

**ОТЧЕТ**

**ПО УЧЕБной ПРАКТИКЕ**

**по ПМ.03 «Защита информации техническими средствами»**

Специальность10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(код, наименование специальности)

Студентки 4 курса, группы ИБА-41 Писаревой Дарьи Вячеславовны

(фамилия, имя, отчество)

форма обучения очная

Место практики ГБПОУ РО «РКСИ»

Срок практики с « 24 » мая 2025г. по «06 » июня 2025 г.

Руководители практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В Асташевская\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись ФИО

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_зачет\_\_\_\_\_\_

Ростов-на-Дону

2025 г.

Приложение Б

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

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

**Аттестационный лист**

**по учебной практике к ПМ.03 «Защита информации техническими средствами»**

Студентка Писарева Дарья Вячеславовна ,

ФИО

обучающаяся на 4 курсе в группе ИБА-41

форма обучения очная

по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

прошла учебную практику

в объеме 36 часов с «24» мая 2025 г. по «06» июня 2025 г. в ГБПОУ РО «РКСИ».

Виды и объем работ, выполненные студентом в период практики формирующие у обучающегося умения и приобретение первоначального практического опыта (Таблица 1).

Таблица 1 – Виды и объем работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды работ | Объем работ, час | Отметка о выполнении | |
| оценка | подпись руководителя |
| применение средств охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; | 6 | зачет |  |
| применение технических средств для криптографической защиты информации конфиденциального характера; | 6 | зачет |  |
| применение технических средств для уничтожения информации и носителей информации, защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; | 6 | зачет |  |
| применение инженерно-технических средств физической защиты объектов информатизации; | 6 | зачет |  |
| установка, монтаж, настройка и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам | 12 | зачет |  |

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и предъявляемыми требованиями.

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

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_\_зачет\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Асташевская 06.06.2025

подпись фамилия дата

Приложение В

**Виды и объем работ, выполненные студентом в период практики**

Ивановым Иваном Ивановичем

Характер практики Учебная (УП.01.01)

Наименование организации прохождения практики/рабочее место ГБПОУ РО «РКСИ»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Вид работ | Объем работ, час. | Отметка о выполнении | |
| оценка | подпись рук-теля |
|  | Определение состава и расчёт необходимой численности работников | 2 | зачет |  |
|  | Определение состава и расчёт необходимой численности работников | 2 | зачет |  |
|  | Определение трудоёмкости работ по обеспечению информационной безопасности | 2 | зачет |  |
|  | Определение трудоёмкости работ по обеспечению информационной безопасности | 2 | зачет |  |
|  | Расчёт стоимости материалов, используемых для реализации комплексной защиты информации | 2 | зачет |  |
|  | Расчёт стоимости материалов, используемых для реализации комплексной защиты информации | 2 | зачет |  |
|  | Расчёт оплаты труда работников | 2 | зачет |  |
|  | Расчёт оплаты труда работников | 2 | зачет |  |
|  | Определение суммы страховых взносов от оплаты труда | 2 | зачет |  |
|  | Определение суммы страховых взносов от оплаты труда | 2 | зачет |  |
|  | Расчет суммы амортизационных отчислений | 2 | зачет |  |
|  | Расчет суммы амортизационных отчислений | 2 | зачет |  |
|  | Определение затрат на электроэнергию | 2 | зачет |  |
|  | Расчет общей суммы расходов на реализацию проекта | 2 | зачет |  |
|  | Расчет затрат на оплату труда и отчисления на социальные нужды | 2 | зачет |  |
|  | Расчет амортизационных отчисления. | 2 | зачет |  |
|  | Определение суммы материальны расходов. Расчет общей суммы затрат на разработку методических рекомендаций. | 2 | зачет |  |
|  | Подготовка и оформление отчета по практике в соответствии с правилами оформления текстовых документов | 2 | зачет |  |