**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.02 «ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ ПРОГРАММНЫМИ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫМИ 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.02 «Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными 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 2.1 | Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации |
| ПК 2.2 | Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами |
| ПК 2.3 | Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации |
| ПК 2.4 | Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа |
| ПК 2.5 | Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств. |
| ПК 2.6 | Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак |
| 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*:

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

В процессе прохождения практики студенты должны выполнить задания, и формировать отчет по учебной практике.

**Продолжительность учебной практики**:

УП.02 - 72 часа (2 недели).

**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.02 «Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами»** | | **72** |  |
| **УП.02.01** | | **72** |  |
| **Тема 1.1 VipNet** | 1. Планирование схемы защищённой сети | 2 | *ПК 2.1.-*  *ПК 2.6*  *ОК 1– ОК 9* |
| 1. Установка программного комплекса vipnet administrator 4, | 2 |
| 1. Создание структуры защищённой сети, | 2 |
| 1. Настройка резервного копирования данных и восстановление данных в по vipnet administrator | 2 |
| 1. Модификация защищённой сети | 2 |
| 1. Компрометация | 2 |
| 1. Настройка политик безопасности в vipnet policy manager | 2 |
| 1. Установка vipnet Coordinator в качестве межсетевого шлюза | 2 |
| 1. Первоначальная настройка межсетевого взаимодействия | 2 |
| 1. Модификация межсетевого взаимодействия | 2 |
| 1. Coordinator linux 4. Firewall. Фильтры по умолчанию | 2 |
| 1. Coordinator linux 4. Firewall. | 2 |
| 1. Coordinator linux 4. Настройка трансляции сетевых адресов | 2 |
| 1. Coordinator linux 4. Туннелирование незащищенных узлов | 2 |
| 1. Coordinator linux 4.Сохранение настроек | 2 |
| 1. Coordinator linux 4.Кластер горячего резервирования | 2 |
| 1. Coordinator VA 4.x. Первичная настройка | 2 |
| 1. Coordinator VA 4.x.DHCP и маршрутизация | 2 |
| 1. Coordinator VA 4.x. Фильтрация трафика | 2 |
| 1. Coordinator VA 4.x. NAT и тунеллирование | 2 |
| 1. Coordinator VA 4.x. Агрегация каналов | 2 |
| 1. Coordinator VA 4.x. Сохранение настроек | 2 |
| 1. Установка ViPNet IDS NS VA, ViPNet IDS MC VA, ViPNet IDS HS, ViPNet TIAS VA | 2 |
| 1. Подготовка к работе и настройка ViPNet IDS NS VA в роли Главного администратора (Администратора системы) | 2 |
| 1. настройка подключения ViPNet IDS HS Server и ViPNet IDS NS на Терминале управления ViPNet IDS MC | 2 |
| 1. Подготовка к работе и настройка ViPNet TIAS VA в роли Системного администратора | 2 |
| 1. Обновление ViPNet IDS MC | 2 |
| 1. Обновление программного обеспечения ViPNet IDS NS через ViPNet IDS MC | 2 |
| 1. Добавление ViPNet TIAS в ViPNet IDS MC | 2 |
| 1. Сканирование сети виртуальной машиной AttackImitator IDS | 2 |
| 1. Мониторинг и анализ состояния системы и устройств ViPNet IDS HS в роли Администратора | 2 |
| 1. Установка центра регистрации, сервиса публикации и сервиса информирования Certification Authority | 2 |
| 1. Установка и настройка ПО RegistrationPoint | 2 |
| 1. Установка и настройка ПО CA Informing | 2 |
| 1. Выполнение комплексного задания | 2 |
| 1. Выполнение комплексного задания. Зачет | 2 |
| **ВСЕГО по УП.02.01** | | **72** |  |
| **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.02, 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. Шива Парарасрам, Алекс Замм, Kali Linux Тестирование на проникновение и безопасность. Изд. Питер, 2020, 441 стр.

2. А.П. Душкин. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности. Изд.: Москва Горячая линия- Телеком, 2020, 242стр.

3. Маршаков Д. В., Фатхи Д. В. Программно-аппаратные средства защиты информации: учебное пособие. Изд.: Донской государственный технический университет, 2021, 228 стр.

4. П.Б. Хорев. Программно-аппаратная защита информации. Учебное пособие. Изд.: Форум, 2021, 352 стр.

5. Борисов М.А., Заводцев И.В., Чижов И.В. Основы программно-аппаратной защиты информации. Изд.: URSS, 2021, 464 стр.

6. Казарин О.В., Забабурин А.С. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения. Учебник и практикум для ВУЗов. Изд.: Юрайт, 2022, 312 стр.

**7.2. Электронные издания**

1. 1. Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации www.fstec.ru

2. Информационный портал по безопасности www.SecurityLab.ru.

3. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике http://depobr.gov35.ru/

4. Российский биометрический портал www.biometrics.ru

5. Сайт журнала Информационная безопасность http://www.itsec.ru –

6. Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru

7. Справочно-правовая система «Гарант» » www.garant.ru

8. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru

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

10. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» htpp\\:www.ict.edu.ru

11. Федеральный портал «Российское образование www.edu.ru

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.02 «Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными 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.01 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ (ИНФОРМАЦИОННЫХ) СИСТЕМ В ЗАЩИЩЁННОМ ИСПОЛНЕНИИ»**

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»

код и наименование специальности

прошла учебную практику

в объеме 72 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 |
| установка, настройка, применение программных и программно-аппаратных средств защиты информации; | 6 | зачет |  |
| установка, настройка средств антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; | 6 | зачет |  |
| диагностировка, устранение отказов, обеспечение работоспособности и тестировние функций программно-аппаратных средств защиты информации; | 6 | зачет |  |
| применение программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в базах данных; | 6 | зачет |  |
| проверка выполнения требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; | 6 | зачет |  |
| применение математического аппарата для выполнения криптографических преобразований; | 6 | зачет |  |
| использование типовых программных криптографических средств, в том числе электронной подписи; | 6 | зачет |  |
| применение средств гарантированного уничтожения информации; | 6 | зачет |  |
| установка, настройка, применение программных и программно-аппаратные средств защиты информации; | 18 | зачет |  |
| мониторинг и регистрация сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак | 6 | 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.02.01)

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Вид работ | Объем работ, час. | Отметка о выполнении | |
| оценка | подпись рук-теля |
|  | Планирование схемы защищённой сети | 2 | зачет |  |
|  | Установка программного комплекса vipnet administrator 4, | 2 | зачет |  |
|  | Создание структуры защищённой сети, | 2 | зачет |  |
|  | Настройка резервного копирования данных и восстановление данных в по vipnet administrator | 2 | зачет |  |
|  | Модификация защищённой сети | 2 | зачет |  |
|  | Компрометация | 2 | зачет |  |
|  | Настройка политик безопасности в vipnet policy manager | 2 | зачет |  |
|  | Установка vipnet Coordinator в качестве межсетевого шлюза | 2 | зачет |  |
|  | Первоначальная настройка межсетевого взаимодействия | 2 | зачет |  |
|  | Модификация межсетевого взаимодействия | 2 | зачет |  |
|  | Coordinator linux 4. Firewall. Фильтры по умолчанию | 2 | зачет |  |
|  | Coordinator linux 4. Firewall. | 2 | зачет |  |
|  | Coordinator linux 4. Настройка трансляции сетевых адресов | 2 | зачет |  |
|  | Coordinator linux 4. Туннелирование незащищенных узлов | 2 | зачет |  |
|  | Coordinator linux 4.Сохранение настроек | 2 | зачет |  |
|  | Coordinator linux 4.Кластер горячего резервирования | 2 | зачет |  |
|  | Coordinator VA 4.x. Первичная настройка | 2 | зачет |  |
|  | Coordinator VA 4.x.DHCP и маршрутизация | 2 | зачет |  |
|  | Coordinator VA 4.x. Фильтрация трафика | 2 | зачет |  |
|  | Coordinator VA 4.x. NAT и тунеллирование | 2 | зачет |  |
|  | Coordinator VA 4.x. Агрегация каналов | 2 | зачет |  |
|  | Coordinator VA 4.x. Сохранение настроек | 2 | зачет |  |
|  | Установка ViPNet IDS NS VA, ViPNet IDS MC VA, ViPNet IDS HS, ViPNet TIAS VA | 2 | зачет |  |
|  | Подготовка к работе и настройка ViPNet IDS NS VA в роли Главного администратора (Администратора системы) | 2 | зачет |  |
|  | настройка подключения ViPNet IDS HS Server и ViPNet IDS NS на Терминале управления ViPNet IDS MC | 2 | зачет |  |
|  | Подготовка к работе и настройка ViPNet TIAS VA в роли Системного администратора | 2 | зачет |  |
|  | Обновление ViPNet IDS MC | 2 | зачет |  |
|  | Обновление программного обеспечения ViPNet IDS NS через ViPNet IDS MC | 2 | зачет |  |
|  | Добавление ViPNet TIAS в ViPNet IDS MC | 2 | зачет |  |
|  | Сканирование сети виртуальной машиной AttackImitator IDS | 2 | зачет |  |
|  | Мониторинг и анализ состояния системы и устройств ViPNet IDS HS в роли Администратора | 2 | зачет |  |
|  | Установка центра регистрации, сервиса публикации и сервиса информирования Certification Authority | 2 | зачет |  |
|  | Установка и настройка ПО RegistrationPoint | 2 | зачет |  |
|  | Установка и настройка ПО CA Informing | 2 | зачет |  |
|  | Выполнение комплексного задания | 2 | зачет |  |
|  | Выполнение комплексного задания. Зачет | 2 | зачет |  |