Министерство образования Красноярского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01**

**профессионального модуля** **ПМ.02 Организация сетевого администрирования**

для студентов специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

г. Красноярск, 2023

Составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

.

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНО  Заведующий практикой  \_\_\_\_\_\_\_ А.М. Исачков  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора по УПР  \_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В.Тихомирова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г. |

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

преподавателей укрупненной группы 09.00.00 Информатика и

вычислительная техника №3

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г.

Председатель ЦК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В. Харитонова

АВТОР: Скиляжнов А.О., преподаватель КГБПОУ «ККРИТ»

ПРОВЕРЕНО

Методист

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.И. Макарова

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_г

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 1. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 1. условия РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ дисциплины | 7 |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 9 |

**паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01**

**1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики курса является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.06 Сетевое и системное администрирование** в части освоения основного вида профессиональной деятельности и формирования профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по  
устранению возможных сбоев

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования  
программно-технических средств компьютерных сетей.

ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании профессиональной подготовка в специалистов.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная практика УП.02.01 относится к части освоения основного вида профессиональной деятельности основной образовательной программы СПО09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

**1.3. Цели и задачи учебной практики - требования к результатам освоения дисциплины:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе прохождения учебной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации;

**уметь:**

- администрировать локальные вычислительные сети;

- принимать меры по устранению возможных сбоев;

-обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети«Интернет»;

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

**1.4. Количество часов на освоение программы междисциплинарного курса:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72 часа**, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **72 часа**.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по семестрам**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | | | | | | | | |
| **по дисциплине** | **1 семестр (9 кл.)** | **2 семестр**  **(9 кл.)** | **3 семестр (9 кл.)** | **4 семестр**  **(9 кл.)** | **5 семестр (9 кл.)** | **6 семестр (9 кл.)** | **7 семестр**  **(9 кл.)** | **8 семестр**  **(9 кл.)** |
|  |  | **1 семестр (11 кл.)** | **2 семестр (11 кл.)** | **3 семестр**  **(11 кл.)** | **4 семестр**  **(11 кл.)** | **5 семестр (11 кл.)** | **6 семестр (11 кл.)** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **72** |  |  |  |  |  | **72** |  |  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **72** |  |  |  |  |  | **72** |  |  |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| теория |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| лабораторные работы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| практические работы | **72** |  |  |  |  |  | 72 |  |  |
| контрольные работы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| самостоятельные ПР |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| курсовая работа (проект) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| анализ источников |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Работа с учебной литературой |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итоговая аттестация в форме | **кдз** |  |  |  |  |  | **кдз** |  |  |

**2.2. Содержание учебной практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Виды выполняемых работ | Объем часов |
| Введение | **Виды выполняемых работ** | **2** |
| Введение в практику. Цели и задачи учебной практики. Техника безопасности. Этапы практики. | 2 |
| Тема 1. Знакомство с серверными операционными системами | **Виды выполняемых работ** | **12** |
| Обзор серверных операционных систем | 2 |
| ПР№1 Установка и настройка виртуальной машины | 4 |
| ПР№2 Установка и настройка Windows Server | 4 |
| Сервер автоматической конфигурации сетевых узлов | 2 |
| Тема 2. Настройка серверных операционных систем | **Виды выполняемых работ** | **22** |
| ПР№3 Установка роли DHCP | 2 |
| ПР№4 Настройка сервера DHCP | 4 |
| Сервер доменных имён | 2 |
| ПР№5 Установка роли DNS | 4 |
| ПР№6 Настройка сервера DNS | 2 |
| ПР№7 Добавление прямой зоны DNS | 2 |
| ПР№8 Добавление обратной зоны DNS | 2 |
| Рекурсия DNS | 2 |
| Типы записи DNS | 2 |
| Тема 3. Администрирование серверных операционных систем | **Виды выполняемых работ** | **36** |
| ПР№9 Служба каталогов Active Directory DS | 4 |
| ПР№10 Служба каталогов Active Directory DS. Иерархия объектов | 4 |
| ПР№11 Служба каталогов Active Directory DS. Леса и деревья | 4 |
| ПР№12 Служба каталогов Active Directory DS. Сайты и подсети | 4 |
| ПР№13 Политика безопасности | 4 |
| ПР№14 Настройка групповых политик GPO | 2 |
| ПР№15 Установка файлового сервера | 2 |
| ПР№16 Настройка файлового сервера | 2 |
| ПР№17 Установка Web-сервера IIS | 2 |
| ПР№18 Настрока Web-сервера IIS | 2 |
| ПР№19 Создание web-страниц на сервере IIS | 4 |
| ПР№20 Настройка удалённого доступа | 2 |

**3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

**3.1. Требования к минимально - техническому обеспечению**

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

* Автоматизированное рабочее место преподавателя;
* Автоматизированные рабочие места по числу обучающихся;
* Компьютеры (рабочие станции);
* Сервер;
* Локальная сеть;
* Выход в глобальную сеть;
* Комплект учебно - методической документации;
* Программное обеспечение общего и профессионального назначения;

Технические средства обучения: проектор, принтер, экран.

**3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

**Основные источники:**

1. Компьютерные сети [Текст] : учебное пособие / Е. О. Новожилов. - М : Издательский центр «Академия», 2013.

2. Баранчиков А.И. Организация сетевого администрирования : учебник М : Издательский центр «Академия», 2016

**Дополнительные источники:**

1. Олифер В. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 4-е изд., СПб: Питер, 2010г.

2. Ватаманюк А. Создание, обслуживание и администрирование сетей на 100%, СПб: Питер, 2010г.

3. Колисниченко Д. Linux. От новичка к профессионалу, СПб: БХВ-Петербург, 2011г.

4. Станек Уильям Р. Командная строка Microsoft Windows. Справочник администратора, СПб: БХВ-Петербург, 2009г.

5. Станек Уильям Р. Windows PowerShell 2.0. Справочник администратора, СПб: БХВ-Петербург, 2010г.

6. Кришнамурти Б., Рексфорд Дж. Web-протоколы. Теория и практика, М: Бином 2010г.

7. Скотт Хокинс , Администрирование web-сервера APACHE и руководство по электронной коммерции., Издательский дом «Вильями», Москва, Санкт-Петербург, Киев, 2010 г.

8. http://www.linuxshare.ru/docs/security/iptables/iptables-tutorial.html

**3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Теоретическую часть учебной дисциплины и практические занятия планируется проводить в учебных аудиториях, лабораториях и учебных мастерских, участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

**3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев. | * Обеспечивать бесперебойное функционирование вычислительной сети в соответствии с техническими условиями и нормативами обслуживания * Проводить необходимые тестовые проверки и профилактические осмотры * Осуществлять мониторинг использования вычислительной сети * Фиксировать и анализировать сбои в работе серверного и сетевого оборудования * Обеспечивать своевременное выполнение профилактических работ * Своевременно выполнять мелкий ремонт оборудования * Фиксировать необходимость внеочередного обслуживания программно технических средств * Соблюдать нормы затрат материальных ресурсов и времени * Вести техническую и отчетную документацию | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на практических, учебной практики |
| ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах | * Администрировать размещённые сетевые ресурсы * Поддерживать актуальность сетевых ресурсов Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям, в том числе, в сети Интернет * Обеспечивать обмен информацией с другими организациями с использованием электронной почты * Контролировать использование сети Интернет и электронной почты * Сопровождать почтовую систему * Применять новые технологии системного администрирования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на практических, учебной практики |
| ПК 2.3. Обеспечить сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. | * Обеспечивать наличие программно технических средств сбора данных для анализа показателей использования и функционирования компьютерной сети * Осуществлять мониторинг производительности сервера * Протоколировать системные и сетевые события * Протоколировать события доступа к ресурсам * Применять нормативно-техническую документацию в области информационных технологий | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на практических, учебной практики |
| ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности | * Совместно планировать развитие программно-технической базы организации * Обосновывать предложения по реализации стратегии в области информационных технологий * Определять влияние системного администрирования на процессы других подразделений * Подготавливать совместно с другими подразделениями технические совещания * Применять отечественный и зарубежный опыт использования программно технических средств * Участвовать в научных конференциях, семинарах. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на практических, учебной практики |