ТАЛДЫКОРГАНСКИЙ ВЫСШИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УтверждаюЗаместитель директора по учебно-методической работе колледжа Бижігітов М.Б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024ж. |

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

Применение основ сетевого и системного администрирования на ОС Linux

**Специальность:** 06130100 Программное обеспечение (по видам)

 **Квалификация:**  4S06130103 Разработчик программного обеспечения

 3W06130102 Web-дизайнер

**Форма обучения** очная, на базе основного среднего образования
**Общее количество часов**: 94 кредиты 4
**Разработчики** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Асқарбаев Жандос Саматұлы

 Тұрғамбай Еламан Жоламанұлы

 (подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры № 5 «дизайн и мультимедедийные технологии»
Протокол № 1 от " " 2024 г.

Заведующая кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Асқарбаев Ж.С.

 (подпись)

**Пояснительная записка**

|  |
| --- |
| **Описание дисциплины/модуля:**  |
| Рабочая учебная программа модуля «Применение основ сетевого и системного администрирования на ОС Linux» на основе образовательной программы внесенный в реестр НАО» Talap" (зарегистрированный номер № 061301-142-3069-24, 11-07-2024г.) по специальности 06130100 Программное обеспечение (по видам) 4S06130103 Разработчик программного обеспечения |
| **Формируемая компетенция:**  |
| Применять методологические и концептуальные основы веб дизайна, принципов поведения пользователей, принципов и подходов проектирования интерфейсов, комбинировать различные элементы веб страниц и мультимедиа с использ ованием различных методов проектирования приложений для использования в среде Интернет. |
| **Пререквизиты**  |
| Рабочий учебный план основан на знаниях, умениях студентов по следующим дисциплинам: «Проектирование и разработка веб ресурсов», «Применение систем управления веб-контентом», |
| **Постреквизиты**  |
| «Настройка сетевой инфраструктуры на базе сетевых устройств Cisco» |
| Необходимые средства обучения, оборудование |
| 1. Компьютеры;2. Интерактивная доска;3. Интернет;4. Программное обеспечение5. Презентации по темам;6. Тесты на проверку знаний;7. Видеоматериалы; 8. Электронный учебник. Кузнецов М.В. РНР. Практика создания Web- сайтов. Учеб. пособие для ПИТЕР, 2011г. Никсон Р.Создаем динамические Веб-сайты с помощью PHP, MySQL и JavaScrip – Питер, 2012. А.Ю.Гаевский, В.А.Романовский. Создание Web-страниц и Web- сайтов |
| Контактная информация преподавателя (ей):  |
| Асқарбаев Жандос Саматұлы Тұрғамбай Еламан Жоламанұлы |  тел.: 877716320408705 506 21 65  |
|  е-mail: elaman1801@mail.ru   |

Распределение часов по семестрам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дисциплина/ код и наименование модуля | Всего часов в модуле | В том числе |
| 1 курс | 2 курс | 3 курс | 4 курс  |
| 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Основы сетевого и системного управления ОС Linux | 96 |  |  |  | 96 |  |  |  |  |
| **Всего:**  | **96** |  |  |  | **96** |  |  |  |  |

Содержание рабочей учебной программы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы/результаты обучения | Темы / критерии оценки | Всегочасов | Из них | Тип занятия |
| теоретические | лабораторно-практические | индивидуальные | Производственная практика | Самостоятельная работа студента с педагогам  | Самостоятельная работа студента  |  |
| I | Глава 1. Основы ОС Linux. Результаты обучения: Управление операционной системой Linux |  | 48 | 14 | 14 |  | 20 |  |  |  |
|  |  | Представляем ОС Linux *Критерии оценки:* Объясняет историю происхождения ОС Объясняет, почему Linux эффективен | 2 | 2 |  |  |  |  |  | изучение нового учебного материала |
|  |  | Настройка и настройка виртуальной среды *Критерии оценки:* Устанавливает и настраивает виртуальную среду "Virtual Box" | 2 |  | 2 |  |  |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Установка и настройка ОС Ubuntu *Критерии оценки:* Устанавливает и настраивает ОС Ubuntu | 4 |  | 2 |  | 2 |  |  | комбинированный урок, совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | GNU и Linux *Критерии оценки:* Объясняет GNU и его структуру | 2 | 2 |  |  |  |  |  | комбинированный урок, совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Консоль и терминал Linux *Критерии оценки:* В командной строке Linux | 4 |  |  |  | 4 |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Дистрибутивы Linux Оценкикритерии: Различает различные дистрибутивы ОС Linux Определяет основные различия между ОС Ubuntu и работой с ОС Centos | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | * Работа с преимуществами Root
* *Критерии оценки:* Суперпользователь обладает навыками работы в качестве root Суперпользователь может воспользоваться преимуществами
 | 2 |  |  |  | 2 |  |  | комбинированный урок, совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Файлы и каталоги в операционной системе Linux *Критерии оценки*: Создает и управляет различными файлами и каталогами Изменяет структуру файлов и каталогов | 4 | 2 | 2 |  |  |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Управление доступом Linux  *Критерии оценки:* Обладает навыками управления доступом Выполняет команды, необходимые для управления доступом между пользователями | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Учетные записи Linux и групповые политики *Критерии оценки:* Создает и управляет учетными записями в операционной системе Linux Изменяет политики групп пользователей | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Работа с архивами в ОС Linux *Критерии оценки:* Осуществляет архивирование файлов различными методами Обладает навыками сжатия файлов | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Установка и удаление программ *Критерии оценки:* Владеет установкой и удалением программ в Ubuntu OS и Centos OS | 4 |  |  |  | 4 |  |  | комбинированный урок, совершенствование знаний, умений и навыков |
| II | Глава II. Сетевое и системное администрирование ОС Linux Результаты обучения: Устанавливает и настраивает веб-сервер на основе операционной системы Linux. Настраивает LAN и WAN  |  | **48** | **10** | **12** |  | **28** |  |  |  |
|  |  | Введение в сети Linux *Критерии оценки:* Имеет базовые знания о сетях Ознакомление с основными протоколами Выполняет сетевую конфигурацию в операционной системе Linux | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | комбинированный урок, совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Установка драйверов в операционной системе Ubuntu *Критерии оценки:* Устанавливает необходимые драйверы в операционной системе Ubuntu | 2 |  |  |  | 2 |  |  | комбинированный урок, совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Приложения Windows в Linux *Критерии оценки:* Устанавливает и настраивает необходимые приложения Windows в ОС Linux | 4 |  | 2 |  | 2 |  |  | комбинированный урок, совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Основные протоколы в Веб-технологиях *Критерии оценки:* Знает основные протоколы в Веб-технологиях | 4 | 2 |  |  | 2 |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Регистрация и контроль *Критерии оценки*: Использует инструменты ОС Linux, необходимые для мониторинга системы путем регистрации | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | комбинированный урок, совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Услуги и демоны*Критерии оценки*: В ОС Linux работают разные сервисы и демоны и | 6 | 2 | 2 |  | 2 |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Установка и настройка веб-сервера Apache. *Критерии оценки*: Устанавливает и настраивает веб-сервер в ОС Linux | 6 |  | 2 |  | 4 |  |  | комбинированный урок, совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Настройка и настройка Ftp-сервера *Критерии оценки*: Устанавливает и настраивает Ftp-сервер | 4 |  |  |  | 4 |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Настройка Linux в качестве DHCP-сервера и DNS-сервера *Критерии оценки*: Настраивает систему как DHCP и DNS-сервер  | 4 |  | 2 |  | 2 |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Система SEL Linux. *Критерии оценки*: Обладает знаниями об основных принципах SELinux  | 2 | 2 |  |  |  |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Защита веб-сервера Apache с помощью Iptables и SELinux *Критерии оценки*: есть навыки защиты веб-сервера Apache | 4 |  |  |  | 4 |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  |  | Проверка веб-сервера Apache на наличие ошибок *Критерии оценки*: Выполняет полную проверку сервера на любые ошибки | 2 |  |  |  | 2 |  |  | совершенствование знаний, умений и навыков |
|  | Итого часов | 96 | 24 | 24 |  | 48 |  |  |  |