ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ»
Календарный учебный график
2023/2024 учебный год

N п/п	Месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	групповая	2	Вводное занятие. Правила охраны труда. Системы семейства Windows	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
2		групповая	2	Топология локальных сетей. Физическая топология	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
3		групповая	2	Топология локальных сетей. Логическая топология	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
4		групповая	2	Протоколы TCP/IP, IPX, NetBEUI	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
5		групповая	2	Стек протоколов TCP/IP. Базовые понятия.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
6		групповая	2	Определение и расчёт IPv4 адреса	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
7		групповая	2	Определение IPv6 адреса	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
8		групповая	2	Настройка интернет-подключения для дома и инебольшого офиса.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая

						работа, наблюдение, опрос
9		групповая	2	Локальная компьютерная сеть	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
10	Октябрь	групповая	2	Общие сетевые ресурсы. Разграничение прав доступа	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
11		групповая	2	Удаленное подключение к оконечным устройствам	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
12		групповая	2	Протоколы удаленного доступа. Принцип работы. Обжим витой пары для соединения нескольких компьютеров.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
13		групповая	2	Топология «Клиент-Сервер». Принцип работы и построение такой сети	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
14		групповая	2	Создание простейшей клиент-серверной сети.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
15		групповая	2	Ведение таблицы маршрутизации	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
16		групповая	2	Создание таблиц. Как маршрутизаторы используют таблицы. Проблема выбора пути трафика.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
17		групповая	2	Настройка статической маршрутизации	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
18		групповая	2	Настройка динамической маршрутизации	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая

						работа, наблюдение, опрос
19	Ноябрь	групповая	2	Взаимодействие типа «Клиент- клиент	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
20		групповая	2	Клиент-серверная модель.Настройка DHCP-сервера на ОС Windows.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
21		групповая	2	Взаимодействие типа «Клиент-сервер"	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
22		групповая	2	Изучение основных команд: ipconfig, ping, tracert, nslookup. Изучение группы сетевых команд: net, net send, net time, net accounts, net use, net start, net stop. Работа с командой строкой. Управление процессами из командной строки.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
23		групповая	2	Преимущества и недостатки одноранговой сети	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
24		групповая	2	Основы доменного взаимодействияработчих станций	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
25		групповая	2	Служба каталогов Active Directory.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
26		групповая	2	Работа с Active Directory.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
27	Декабрь	групповая	2	Выбор и сравнение протоколов удалённого управления	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

28		групповая	2	Специфичные протоколы удалённого управления для разных систем	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
29		групповая	2	Основы безопасности при удалённом управлении	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
30		групповая	2	Цель формирования доверительных отношений	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
31		групповая	2	Типы доверительных отношений	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
32		групповая	2	Особенности репликации пользовательских прав и учётных записей между доменами	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
33		групповая	2	Основы протокола RDP	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
34		групповая	2	Использование RDS в организации	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
35	Январь	групповая	2	Internet Information Server (IIS). Основы администрирования Web-серверов	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
36		групповая	2	Расширенный функционал IIS	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
37		групповая	2	Подключение локальной сетик Internet	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

38		групповая	2	Технология трансляции сетевый адресов	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
39		групповая	2	Настройка трансляции сетевых адресов. Настройка SNAT, DNAT, PAT. Разбор отличий и преимуществ каждого способа трансляции сетевых адресов.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
40		групповая	2	Основы защиты периметра сети	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
41		групповая	2	Изучение различных устройств, технологий и решений в области обеспечения безопасности периметра сети.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
42		групповая	2	Устройства Cisco для локальной сети	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
43	Февраль	групповая	2	Коммутаторы локальной сети и беспроводные устройства. Углубленное изучение настроек коммутатора. Базовая настройка. Настройка магистральных каналов. Базы данных VLAN.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
44		групповая	2	Устройства межсетевого взаимодействия	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
45		групповая	2	Маршрутизаторы Cisco. Углубленное изучение настроек маршрутизатора. Базовая настройка. Настройка подинтерфейсов. Настройка протоколов динамической маршрутизации.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
46		групповая	2	Обзор Cisco iOS. Углубленное изучение структуры команд Cisco iOS.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
47		групповая	2	Структура команд iOS. Синтаксис. Компоненты справки. Горячие клавиши и клавиши быстрого вызова.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая

						работа, наблюдение, опрос
48		групповая	2	Использование команды Show. Просмотр информации об устройстве.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
49		групповая	2	Использование команды show Cisco iOS.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
50		групповая	2	Настройка сети Cisco. Настройка сети, включающая в себя маршрутизатор и коммутатор.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
51	Март	групповая	2	Практика настройки сети, включающая в себя маршрутизатор и коммутатор.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
52		групповая	2	Хакеры и нарушители – кто это? Кто такие киберпреступники?	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
53		групповая	2	Методы атак. Типы кибератак. Отказ в обслуживании. Прослушивание. Подмена. Атака через посредника. Атаки нулевого дня. Клавиатурные шпионы. Атаки на приложения. Атаки на беспроводные устройства и мобильные устройства.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
54		групповая	2	Атака на беспроводной маршрутизатор. Установка «Клавиатурного шпиона».	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
55		групповая	2	Методы защиты. Системы разграничения доступа. Межсетевые экраны. Антивирусные программы.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
56		групповая	2	Настройка системы, устойчивой к множеству типов атак.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

57		групповая	2	Знакомство с брандмауэром. Межсетевой экран Cisco ASA. Принципы работы Cisco ASA.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
58		групповая	2	Базовая настройка межсетевого экрана	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
59	Апрель	групповая	2	Способы построения корпоративных сетей. Безопасность L2. Анализ уязвимостей устройства на 2 уровне модели OSI. Уязвимости протоколов STP, ARP, VLAN.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
60		групповая	2	Настройка системы защиты от атак, направленных на протоколы STP, ARP, VLAN.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
61		групповая	2	Безопасность L3. Анализ уязвимостей устройства на 3 уровне модели OSI. Уязвимости протоколов BGP, OSPF.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
62		групповая	2	Настройка системы защиты от атак, направленных на протокол BGP, OSPF.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
63		групповая	2	Безопасность L7. Анализ уязвимостей устройства на 7 уровне модели OSI. Уязвимости протоколов HTTPS. Уязвимости веб-сайтов.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
64		групповая	2	Настройка системы защиты от атак, направленных на сервера и сервисы.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
65		групповая	2	Действия при возникновении неполадок	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
66		групповая	2	Поиск и устранение неполадок в сетях	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

67	Май	групповая	2	Использование команды PING и IPCONFIG для устранения неполадок	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
68		групповая	2	Проект «Адреса IPv4 и сетевые подключения"	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
69		групповая	2	Проект «Настройка беспроводного маршрутизатора и клиента"	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
70		групповая	2	Проект «Создание сети, состоящей из коммутатора и маршрутизатора"	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
71		групповая	2	Проект «Поиск и устранение неполадок физического подключения"	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
72		групповая	2	Проект «Управление организацией при помощи групповых политик»	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
	Итого		144			