**План учебного занятия**

(теоретического обучения)

|  |  |
| --- | --- |
| Тема занятия | Организация компьютерных сетей |
| Наименование модуля/дисциплины | Информатика |
| Подготовил педагог | Костюкова М. И. |
| Дата |  |
| 1. Общие сведения |  |
| Курс | 1 |
| Группа | 211 |
| Тип занятия | урок изучения нового материала |
| 1. Цели, задачи | 1. дать представление о компьютерных сетях, их видах; 2. познакомить со структурой, с устройствами компьютерной сети, технологией передачи и обработки данных; 3. сформировать целостное представление о работе компьютерных сетей; |
| 1. Перечень ожидаемых результатов и (или) профессиональных умений, которыми овладеют обучающиеся в процессе учебного занятия | Объясняет назначение компонентов сети и имеет представление о IP (ай пи)-адресе |
| 1. Необходимые ресурсы | компьютер и мультимедиа-проектор, презентация к уроку |
| 1. Ход занятия | **1. Организационный момент**  **2. Проверка домашнего задания**  Что такое вакуум, и как его можно получить? А возможно ли распространение электрического тока в вакууме? **3. Изучение нового материала.**  **КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ** – соединение компьютеров для обмена информацией и совместного использования **ресурсов (принтер, модем и т. д)** (записать в тетрадь)  Зачем нужны компьютерные сети?  **Назначение компьютерных сетей**  Например, использование сетей позволяет   * создать очень гибкую рабочую среду (возможность работать на домашнем компьютере, подключенном к сети учреждения). * оперативное получение нужной информации из библиотек и банков.   Существует несколько признаков, по которым принято классифицировать существующие компьютерные сети:   1. по расстоянию между узлами; 2. по типу среды передачи; 3. по скорости передачи информации. 4. ***По скорости передачи информации компьютерные сети делятся на:*** 5. низкоскоростные (до 10 Мбит/с) 6. среднескоростные (до 100 Мбит/с) 7. высокоскоростные (свыше 1000 Мбит/с) 8. ***По типу среды передачи сети бывают:*** 9. Проводные (с использованием медного коаксиального кабеля, витой пары, оптического волокна). 10. Беспроводные (с передачей информации по радиоканалам, в инфракрасном диапазоне). 11. ***По расстоянию между узлами компьютерные сети делятся на:*** 12. Глобальные сети**(WAN – Wide Area Network)** 13. Региональные сети 14. Локальные сети **(LAN – Local Area Network)**   **Глобальная сеть**  Сегодня существует мировая система компьютерных сетей, через которую можно установить связь с самыми отдаленными уголками планеты. Наибольшей популярностью пользуется глобальная сеть **Интернет (Internet)** (дословно – “международная сеть”). Более подробно данный вид сети мы изучим на следующих уроках.  **Региональная сеть**  Сеть, существующая в пределах определённого региона, называется региональной. (записать в тетрадь) Сети, обслуживающие какую - то отрасль государства (образование, науку, оборону и т.п.) называются отраслевыми (корпоративными, виртуальными частными) сетями.  **Локальная сеть**  ЛОКАЛЬНЫЕ СЕТИ – это небольшие компьютерные сети, работающие в пределах одного помещения, одного предприятия.  Все эти три, такие разные по масштабам сети объединены между собой. Небольшие локальные сети объёдинены в региональные, а те в свою очередь объединены в самую большую глобальную сеть.  Сегодня более подробно мы с вами рассмотрим ***организацию локальных сетей.***  Как мы уже с вами рассмотрели ***Локальные компьютерные сети*** – это небольшие компьютерные сети, работающие в пределах одного помещения или одного предприятия и объединяющие некоторое количество компьютеров.  **4. Закрепление**  **1. Практическая работа «Работа в локальной сети»**  **2. Ответить на вопросы:**   |  |  | | --- | --- | | 1. Для чего нужны компьютерные сети? |  | | 2. Как классифицируются компьютерные сети по способу взаимодействия компьютеров? |  | | 3. Что такое топология сети? |  | | 4. Какие виды кабелей используются для соединения компьютеров в сети? |  | | 5. К какому типу сети относится локальная сеть в нашем кабинете? |  |  1. Для чего нужны компьютерные сети? (Для обмена информацией и совместного её использования). 2. Как классифицируются компьютерные сети по способу взаимодействия компьютеров? (одноранговые и клиент-серверные). 3. Что такое топология сети? (схема соединения компьютеров каналами связи). 4. Какие виды кабелей используются для соединения компьютеров в сети? (витая пара, коаксиальный, оптоволоконный). 5. К какому типу сети относится локальная сеть в нашем кабинете? (одноранговая сеть).   **5. Рефлексия**  **6. Поведение итогов урока**  **7. Домашнее задание: контрольные вопросы** |