**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, которымиовладеют 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** |