

*Тубылова Ольга Алексеевна*

*Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Удмуртской республики «Асановский аграрно-технический техникум»*

КОНСПЕКТ УРОКА ИНФОРМАТИКИ «ОБЪЕДИНЕНИЕ  
КОМПЬЮТЕРОВ В ЛОКАЛЬНУЮ СЕТЬ. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В ЛОКАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ»

**Цель урока:** сформировать представления об объединении компьютеров в локальную компьютерную сеть и организации работы в локальных сетях.

**Задачи урока:**

Образовательные – создать условия для ознакомления с устройствами, входящими в локальную сеть и их функциями; способствовать осознанию существенных различий между конфигурациями локальных сетей.

Развивающая – способствовать выработке устойчивой мотивации в приобретении новых знаний; развитию познавательных эмоционально-волевых процессов: внимание, память, воображение.

Воспитательные - способствовать воспитанию ответственности за результат своего труда; сформировать этические нормы общения; развитие кругозора.

**Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный, проблемно-поисковый, информационно-развивающий с элементами активных методов обучения.

**Формы обучения:** фронтальная, индивидуальная, работа в парах и группах; работа с учебником, с ресурсами Интернета, практическая работа за компьютером.



**Средства обучения:** компьютерный класс с выходом в Интернет, АРМ учителя (ПК, проектор, экран), учебник Семакин И.Г. «Информатика и ИКТ», рабочие тетради, карточки с заданиями.

**Ожидаемые результаты** – развиваемые компетенции.

**Личностные:**

- готовность и способность к самостоятельной деятельности на уроке;
- умение проводить самооценку.

**Метапредметные:**

- использовать различные источники информации;
- уметь анализировать и преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- делать умозаключения и выводы, обосновывать свою точку зрения,

**Предметные:**

- усвоить назначение локальных компьютерных сетей;
- сформировать представление об аппаратных средствах локальной сети;
- выявить достоинства и недостатки различных конфигураций локальных сетей.

**План урока:**

1. Организационный момент
2. Мотивация
3. Изучение нового материала
4. Закрепление изученного материала
5. Выходной контроль
6. Рефлексия
7. Подведение итогов занятия и домашнее задание



## Содержание урока

**1. Организационный момент.** Приветствие учеников. Проверка готовности к уроку.

### 2. Мотивация

*Преподаватель.* Прочитайте слова, записанные на доске, и попробуйте определить, о чем идет речь. На доске написано: Тральная, железнодорожная, курортная, торговая, любовная, паучья, рыболовная.

Ученики высказывают свои предположения.

*Преподаватель.* Правильно, речь идет о сети. Мы с вами сегодня поговорим не просто о локальной сети, а о том, как можно организовать локальную сеть и как можно объединить компьютеры в эту сеть.

### 3. Изучение нового материала

*Преподаватель.* Попробуем дать определение понятию «локальная сеть» из предложенных слов: недалеко, нескольких, друг от друга, объединение, работы, расположенных, для, компьютеров, совместной.

После выполнения задания ученики читают получившиеся определения, выбирается правильное: «Локальная сеть – объединение нескольких компьютеров, расположенных недалеко друг от друга для совместной работы».

*Преподаватель.* Как вы думаете, для чего создаются локальные компьютерные сети? Ответ на этот вопрос вам предстоит найти в § 22 учебника (индивидуальная работа).

*Преподаватель.* При организации взаимодействия отдельных устройств, входящих в локальную сеть, различают два типа сети: одноранговую и сеть на основе сервера (клиент-сервер). Каждый компьютер, подключенный к локальной сети, должен иметь сетевую плату – адаптер. К сетевой плате подключается сетевой кабель, но если используется беспроводная связь, то кабель не требуется. В настоящее время используется два типа сетевых кабелей: витая пара и оптоволоконный кабель.



Кроме кабелей и сетевых адаптеров, в локальных сетях на витой паре используются другие сетевые устройства: концентраторы (хаб), коммутаторы (свич) и маршрутизаторы (роутер).

*Формулировка задания.* Используя материал § 22 учебника, запишите функции устройств, входящих в локальную сеть (работа в паре).

*Преподаватель.* Локальные сети в зависимости от назначения и технических решений могут иметь различные конфигурации (топологии): кольцо, шина, звезда.

*Формулировка задания:* В сети Интернет откройте web-страницу <http://www.inf1.info> (индивидуальная работа):

Внимательно прочитайте предложенный материал и на его основе заполните таблицу:

Вид топологии	Рисунок	Достоинства	Недостатки

*Преподаватель.* В ОС Windows пользователь любого компьютера, подключенного к сети, может предоставить доступ к своим дискам, файлам, папкам.

*Формулировка задания:* Предоставить доступ к ресурсам компьютера, выполнив следующую последовательность команд (работа в паре):

1. В контекстном меню папки ТЕСТ\_СЕТИ выбрать команду *Доступ*
2. На диалоговой панели *Свойства:* выбрать вкладку *Доступ*. С помощью переключателей установить *Общий ресурс*, а также выбрать тип доступа *Только чтение*. В текстовом окне *Для полного доступа:* введите пароль, необходимый для доступа к данному файлу.
3. Откройте доступную папку ТЕСТ\_СЕТИ с другого компьютера, откройте файл Тест1.docx и выполните тест (5 вопросов) в рабочей тетради (исправления не допустимы).

4. Ответы на тест найдите на компьютере преподавателя в файле Ответы\_Тест1. За каждый правильный ответ теста поставьте себе 1 балл.

#### **4. Закрепление изученного материала (групповая работа)**

Ученики делятся на четыре группы. Каждая группа получает задание на карточке на определение топологии сети.

*Формулировка задания для первой группы.*

Определите тип сети для данной фирмы.

Фирма «Родник» намеревается создать локальную сеть. Находится фирма в одном здании. Администрации фирмы предполагает создать локальную сеть быстро и дёшево, а также, чтобы имелась возможность в дальнейшем расширить сеть. Она закупила 10 компьютеров одинаковой мощности, периферийные устройства.

*Формулировка задания для второй группы.*

Определите тип сети для данной фирмы.

Фирма «Парус» находится в одном помещении. Фирма имеет 13 компьютеров с одинаковой производительностью и один более мощный. При создании сети для фирмы деньги роли не играют. Администрация хочет иметь возможность полного контроля над работой сотрудников в сети. Условие: сеть должна быть надежна.

*Формулировка задание для третьей группы.*

Определите тип сети для данной фирмы.

Фирма «Салют» имеет локальную сеть. Фирма находится в двух зданиях отдаленных друг от друга на расстоянии 1 км. Имеет в наличии 20 компьютеров одинаковой мощности. На складе есть два вида кабеля: оптоволоконный и витая пара. Фирма желает создать сеть быстро и дёшево.

*Формулировка задания для четвертой группы.*

Определите тип сети для данной фирмы.



Фирма «Жизнь» располагается в одном помещении, площадь помещения маленькая. Имеет в наличии 24 компьютера одинаковой мощности, один более мощный и оптоволоконный кабель. При создании локальной сети быстродействие сети роли не играет.

*Преподаватель.* За правильно выполненное задание поставьте себе 10 баллов.

### **5. Подведение результатов выполнения заданий**

После того как задание выполнено, проводится его защита – один из членов группы представляет работу.

Проводится подсчет общего количества баллов.

*Оцените свою работу на уроке:*

15 – 14 баллов оценка «5»

13 – 12 баллов оценка «4»

11 - 10 баллов оценка «3»

менее 10 баллов оценка «2»

### **6. Подведение итогов**

*Преподаватель.* Устно ответьте на вопросы:

- Достигли ли вы цели урока?
- Что помогло и что помешало успешному усвоению материала?
- Что осталось непонятным?

*Если своей работой на уроке был(а):*

- Доволен (довольна), поднимите левую руку.
- Не совсем доволен (довольна), поднимите правую руку.
- Не доволен (довольна), поднимите обе руки.

### **7. Домашнее задание**

Нарисовать плакаты-схемы по вопросам темы урока.



*Преподаватель.* Сдайте тетради для проверки. Спасибо за урок, урок окончен. До свидания!

### **Список литературы**

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. 246 с.
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)
3. [www.inf1.info](http://www.inf1.info)

