

*Урок информатики в 9 классе
на тему:*

«Как устроена компьютерная сеть»



Учитель:

Аскендерова Кямаля Бахлуловна

*А ты представляешь свою жизнь
без интернета?*



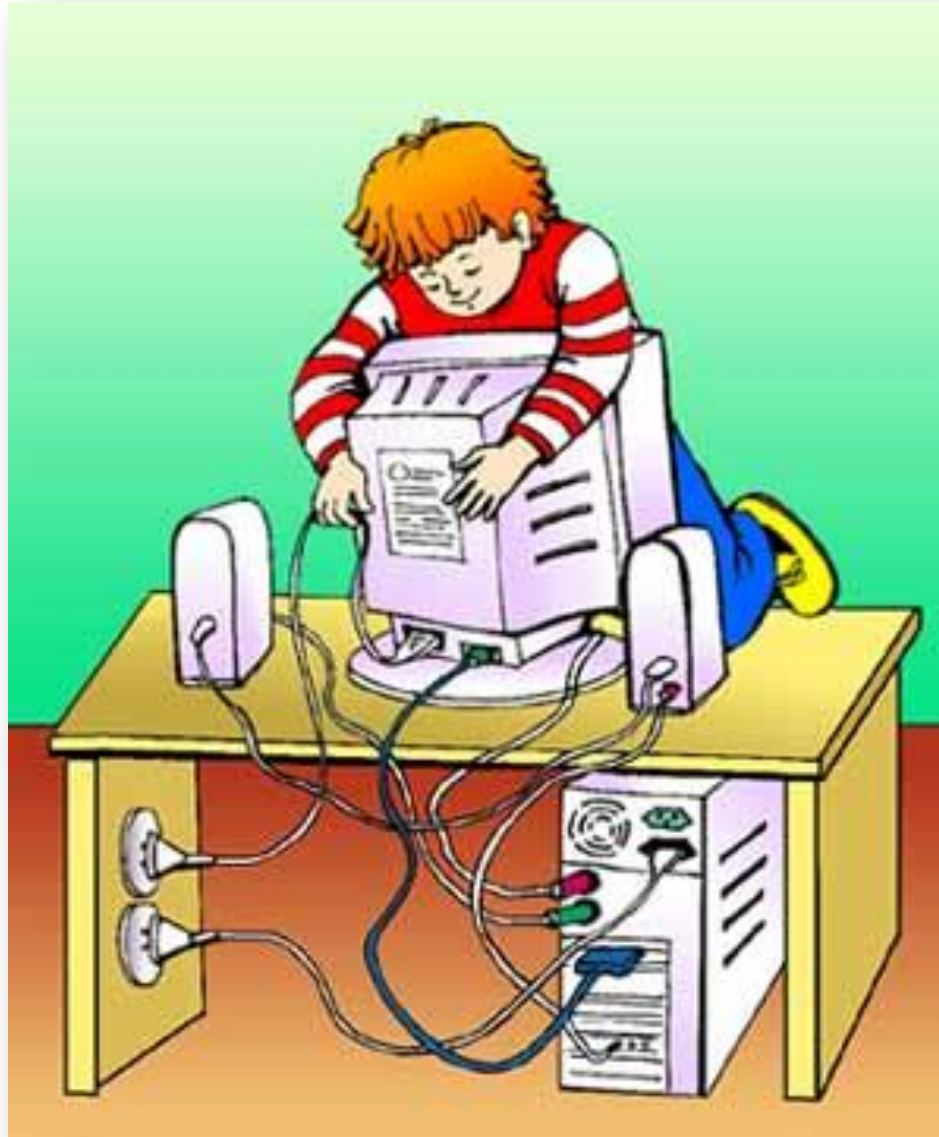
Кто знает информатику, тот владеет информацией!



*Натан Ротшильд
– американский
банкир, бизнесмен.*

Кто владеет информацией, тот владеет миром.

Правила техники безопасности в компьютерном классе



Требования безопасности перед началом работы

1. Запрещено входить в кабинет в верхней одежде, головных уборах, с громоздкими предметами и едой;
2. Запрещено входить в кабинет информатики в грязной обуви без бахил или без сменной обуви;
3. Запрещается шуметь, громко разговаривать и отвлекать других учащихся;
4. Запрещено бегать и прыгать, самовольно передвигаться по кабинету;
5. Перед началом занятий все личные мобильные устройства учащихся (телефон, плеер и т.п.) должны быть выключены;
6. Разрешается работать только на том компьютере, который выделен на занятие;
7. Перед началом работы учащийся обязан осмотреть рабочее место и свой компьютер на предмет отсутствия видимых повреждений оборудования;
8. Запрещается выключать или включать оборудование без разрешения преподавателя;
9. Напряжение в сети кабинета включается и выключается только преподавателем.

Требования безопасности во время работы

1. С техникой обращаться бережно: не стучать по мониторам, не стучать мышкой о стол, не стучать по клавишам клавиатуры;
2. При возникновении неполадок: появлении изменений в функционировании аппаратуры, самопроизвольного её отключения необходимо немедленно прекратить работу и сообщить об этом преподавателю;
3. Не пытаться исправить неполадки в оборудовании самостоятельно;
4. Выполнять за компьютером только те действия, которые говорит преподаватель;
5. Контролировать расстояние до экрана и правильную осанку;
6. Не допускать работы на максимальной яркости экрана дисплея;
7. В случае возникновения нештатных ситуаций сохранять спокойствие и чётко следовать указаниям преподавателя.

Запрещается

1. Эксплуатировать неисправную технику;
2. При включённом напряжении сети отключать, подключать кабели, соединяющие различные устройства компьютера;
3. Работать с открытыми кожухами устройств компьютера;
4. Касаться экрана дисплея, тыльной стороны дисплея, разъёмов, соединительных кабелей, токоведущих частей аппаратуры;
5. Касаться автоматов защиты, пускателей, устройств сигнализации;
6. Самостоятельно устранять неисправность работы клавиатуры;
7. Нажимать на клавиши с усилием или допускать резкие удары;
8. Передвигать системный блок, дисплей или стол, на котором они стоят;
9. Брать сумки, портфели за рабочее место у компьютера;
10. Брать с собой в класс верхнюю одежду и загромождать ею кабинет;
11. Быстро передвигаться по кабинету;
12. Класть какие-либо предметы на системный блок, дисплей, клавиатуру;
13. Работать грязными, влажными руками, во влажной одежде;
14. Работать за дисплеем дольше положенного времени.

Запрещается без разрешения преподавателя

1. Включать и выключать компьютер, дисплей и другое оборудование;
2. Использовать различные носители информации (дискеты, диски, флешки);
3. Подключать кабели, разъёмы и другую аппаратуру к компьютеру;
4. Брать со стола преподавателя дискеты, аппаратуру, документацию и другие предметы;
5. Пользоваться преподавательским компьютером.

Требования безопасности по окончанию работы

1. По окончании работы дождаться пока преподаватель подойдёт и проверит состояние оборудования, сдать работу, если она выполнялась;
2. Медленно встать, собрать свои вещи и тихо выйти из класса, чтобы не мешать другим учащимся.

Ответственность за нарушение правил техники безопасности

1. При нарушении техники безопасности учащемуся будет объявлен выговор, взыскание вплоть до отстранения от работы за оборудованием;
2. При регулярных нарушениях техники безопасности учащийся будет отстранён от занятий информатики вплоть до исключения из учебного заведения.

«Как устроена компьютерная сеть»



Компьютерная сеть

✓ **Компьютерная сеть** – это множество компьютеров, соединенных линиями передачи информации.

✓ **Компьютерная сеть** - объединение нескольких ЭВМ для совместного решения информационных, вычислительных, учебных и других задач.



Обмен информацией через компьютерную сеть называется **телекоммуникацией**.

Компьютерные сети

Преимущества

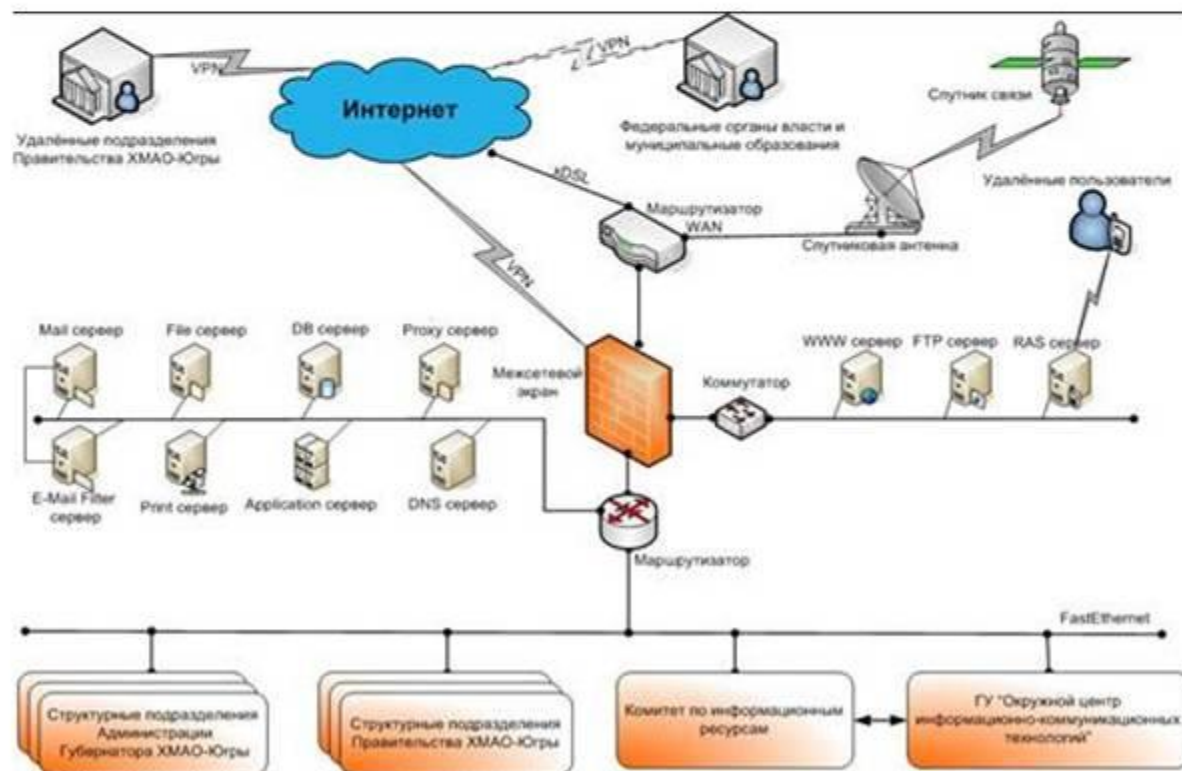
- ✓ совместное использование информационных ресурсов (данные, программы)
- ✓ совместное использование устройств (принтеры, жесткие диски)
- ✓ быстрый обмен информацией между компьютерами



Региональные сети

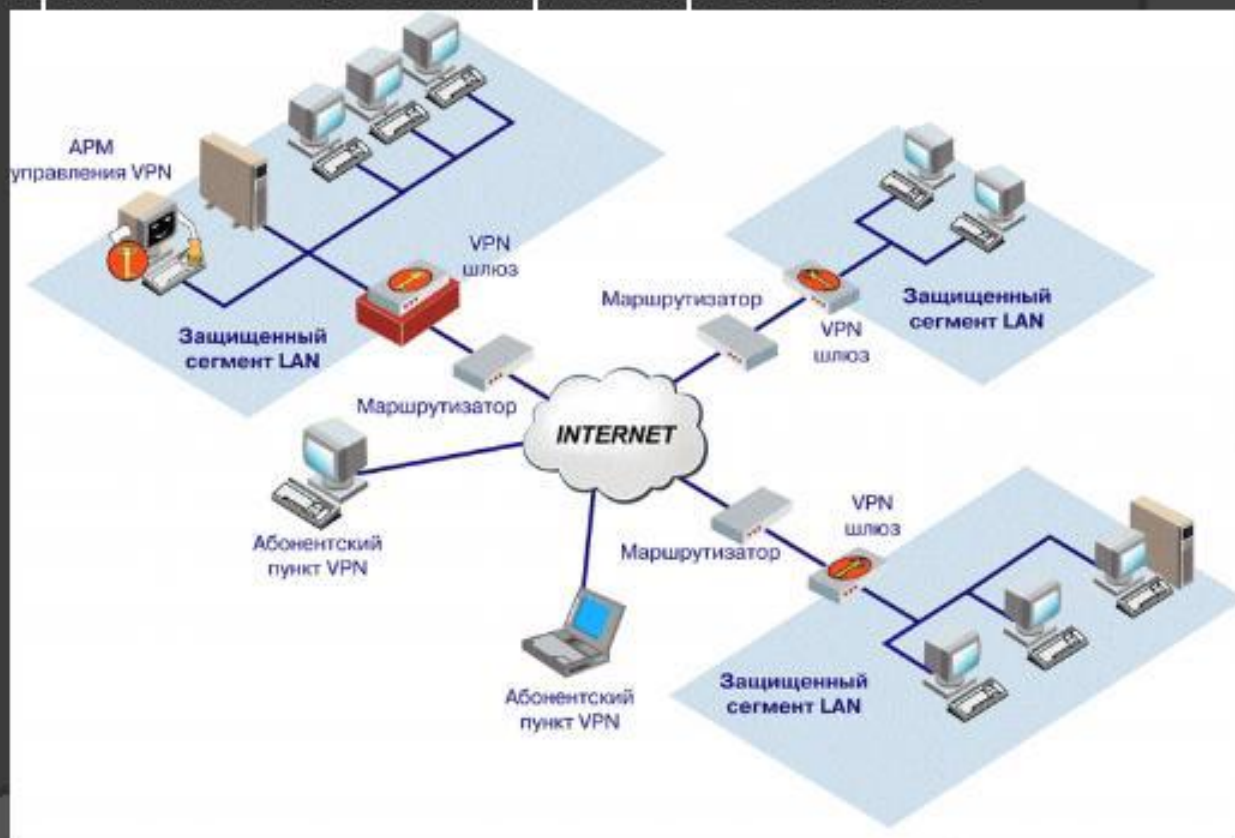
Региональная сеть – компьютерная сеть в пределах одного региона.

Муниципальные (общегородские) – сети органов управления (милиция, паспортный стол, и т.д.).



Корпоративные сети

- Корпоративные сети – объединяют компьютеры одной организации в различных странах и городах, защищая их от несанкционированного доступа.



КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Локальные сети

Назначение

- совместное использование общих аппаратных средств (накопителей, принтеров, модемов . . .)
- оперативный обмен данными
- информационная система учреждения (предприятия)

Организация

одноранговая сеть

сеть с выделенным сервером

Программное обеспечение

сетевая операционная система

Глобальные сети

Технические средства

Терминал абонента

Компьютер - сервер

Модем

Линия связи

ИНТЕРНЕТ: информационные услуги

Электронная почта

Почтовый сервер

Почтовая программа (клиент)

Почтовый ящик

Электронное письмо

World Wide Web

Web - страница

Web - сайт

Другие службы ИНТЕРНЕТА

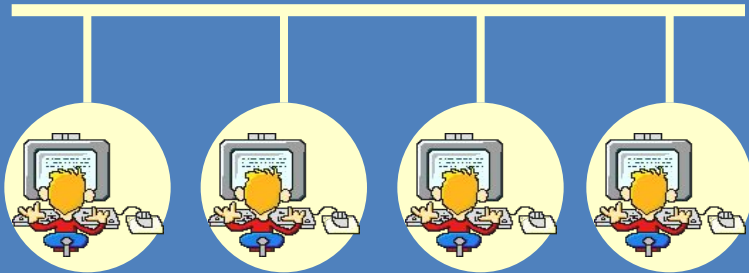
- телеконференции
- файловые архивы
- базы данных
- chat (прямое общение)
- интернет - телефония
- поисковые службы

ЛОКАЛЬНЫЕ СЕТИ (ЛС)

ЛОКАЛЬНЫЕ СЕТИ – это небольшие компьютерные сети, работающие в пределах одного помещения, одного предприятия

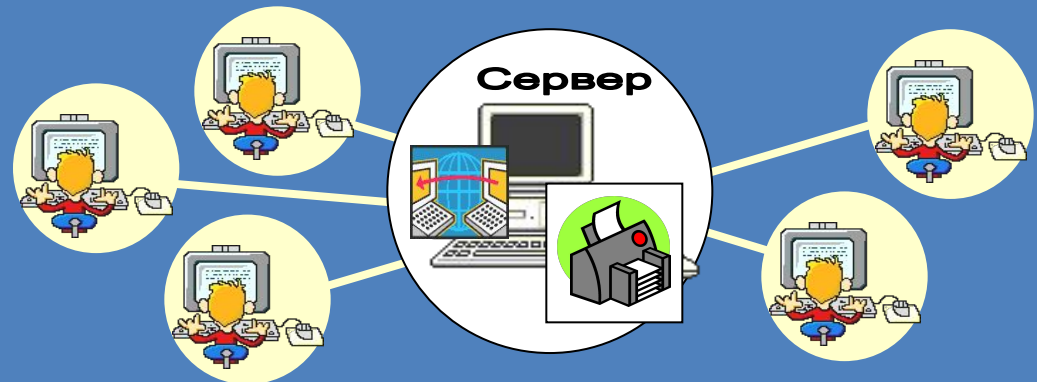
ОДНОРАНГОВАЯ СЕТЬ

Пользователю одноранговой сети могут быть доступны ресурсы всех подключенных к ней компьютеров (в том случае, если эти ресурсы не защищены от постороннего доступа).



СЕТЬ С ВЫДЕЛЕННЫМ СЕРВЕРОМ

Сеть с выделенным сервером организована по следующему принципу: имеется один центральный компьютер (сервер) и множество подключенных к нему менее мощных компьютеров - рабочих станций. Центральная машина обычно имеет больший объем внешней памяти, к ней подключены устройства, которых нет на рабочих станциях (принтер, сканер, модем для выхода в глобальную сеть и пр.).

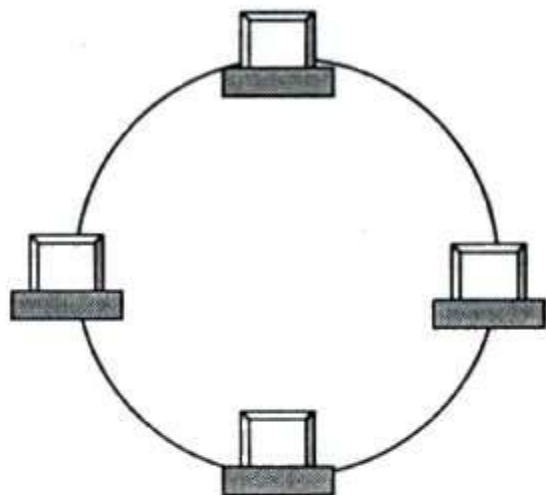


Одноранговая локальная сеть

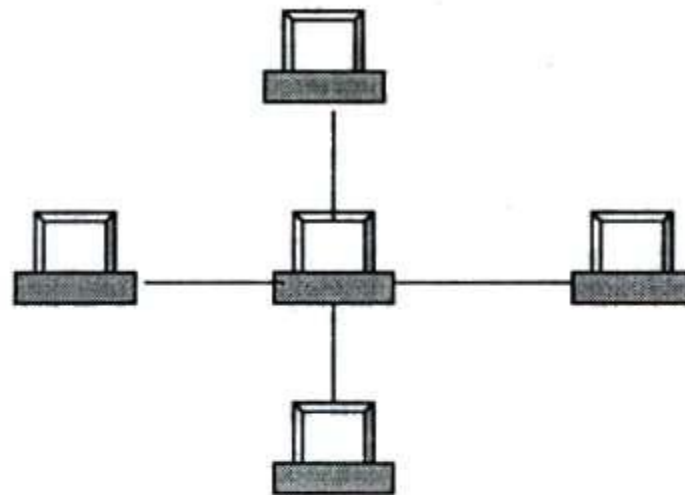


В одноранговой локальной сети все компьютеры равноправны. Общие устройства могут быть подключены к любому компьютеру в сети.

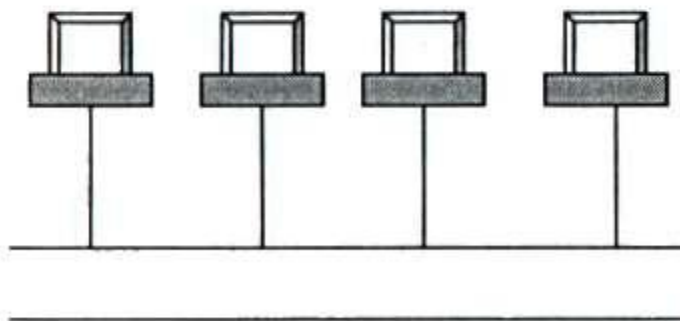
Топология сети



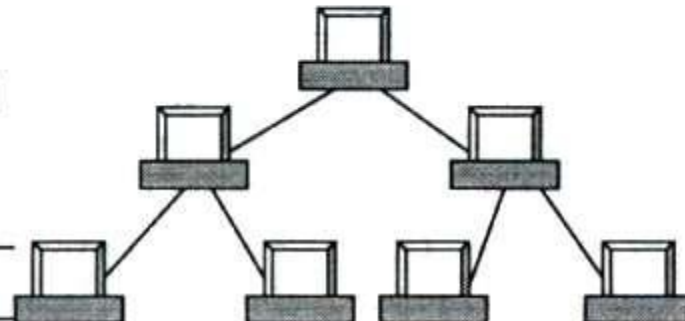
а) Кольцевая конфигурация



б) Радиальная конфигурация («звезда»)



в) Шинная конфигурация



г) Древоподобная конфигурация



ГЛОБАЛЬНАЯ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННАЯ) СЕТЬ – это объединение многих локальных сетей и отдельных компьютеров, находящихся на больших расстояниях друг от друга.

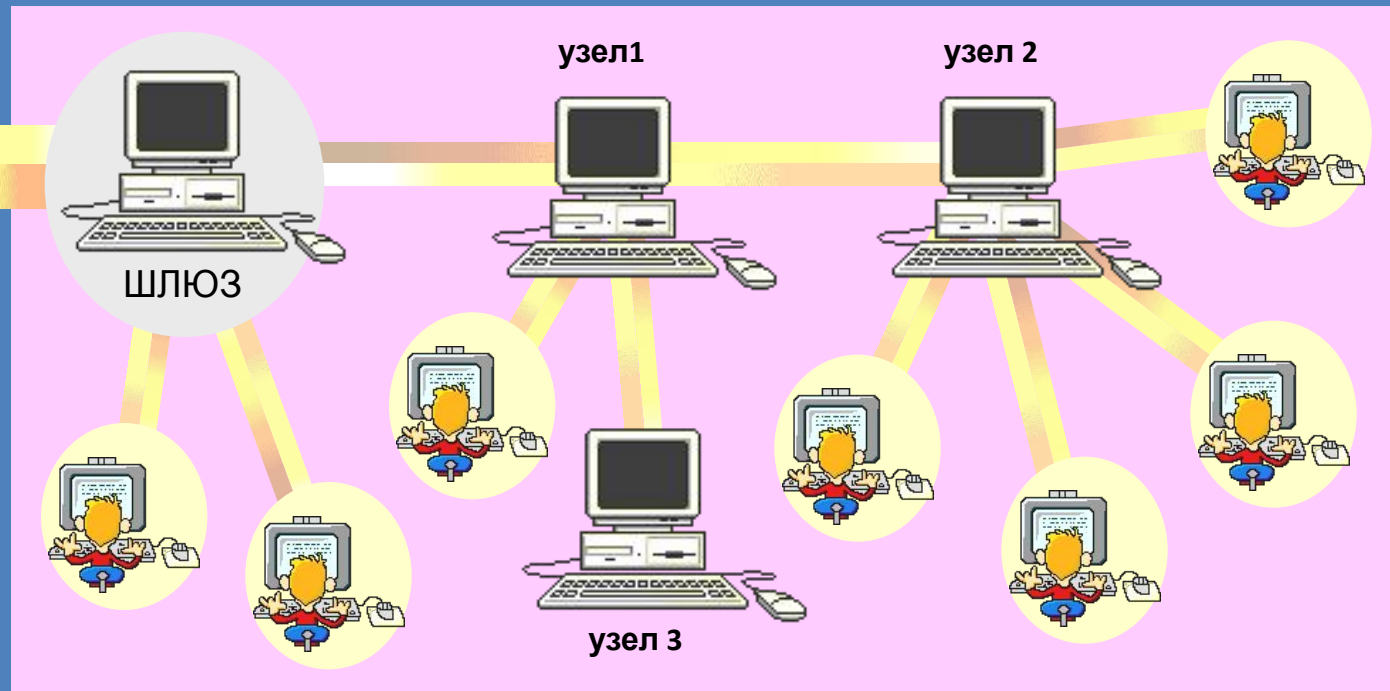
INTERNET



Отраслевая
(корпоративная
)
сеть

Региональная сеть

Архитектура глобальной сети



Спасибо за внимание!

Домашнее задание:



1) Выучить «Правила техники безопасности в компьютерном классе»

2) Выучить §1. Как устроена компьютерная сеть



А теперь оцените свою работу на уроке, используя смайлики. Нарисуйте на полях тетради такое настроение, которое сейчас у вас.



Я хорошо разобрался в теме урока



Остались вопросы и неясности



Было трудно, ничего не понял