

*Урок информатики в 9 классе  
на тему:*

*«Как устроена компьютерная сеть»*



*Учитель:*

*АскендEROва Кямаля Бахлуловна*

*А ты представляешь свою жизнь  
без интернета?*



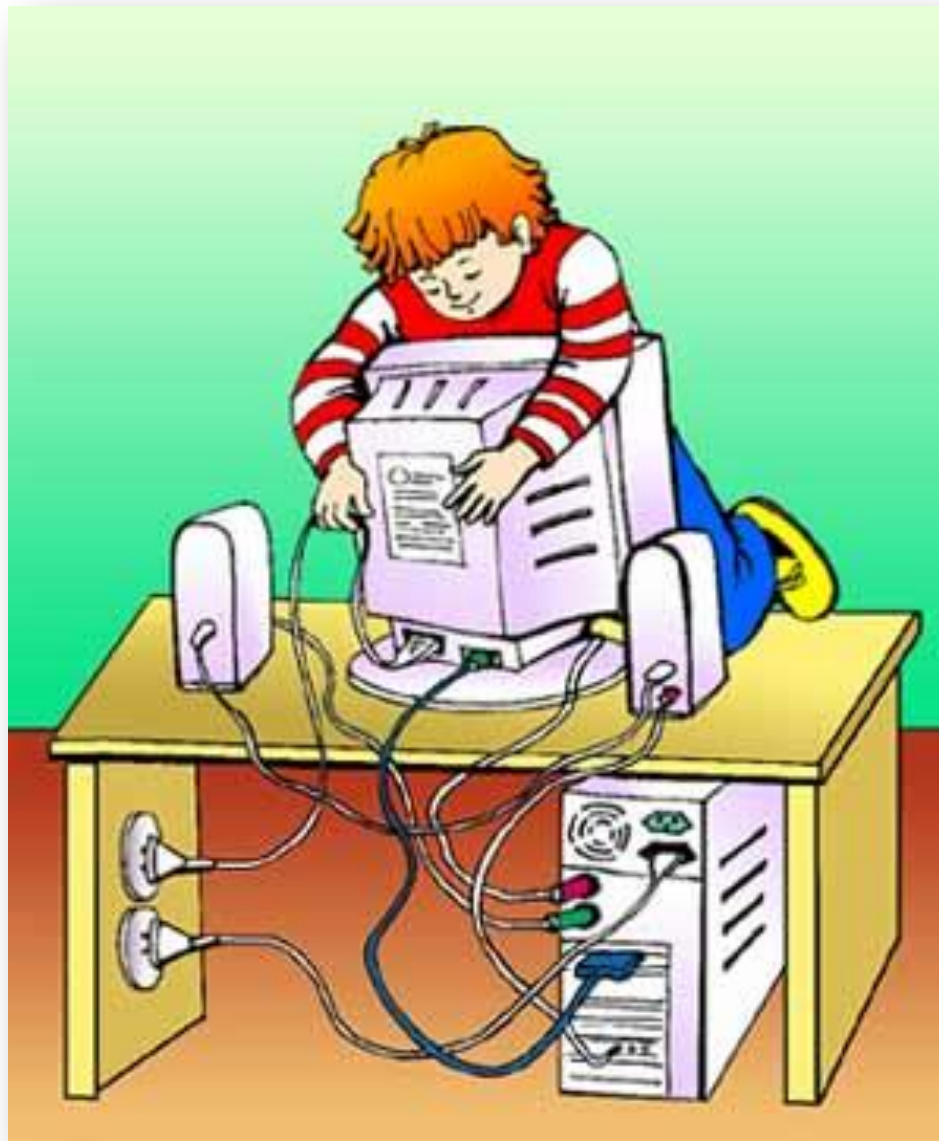
*Кто знает информатику, тот владеет информацией!*



*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

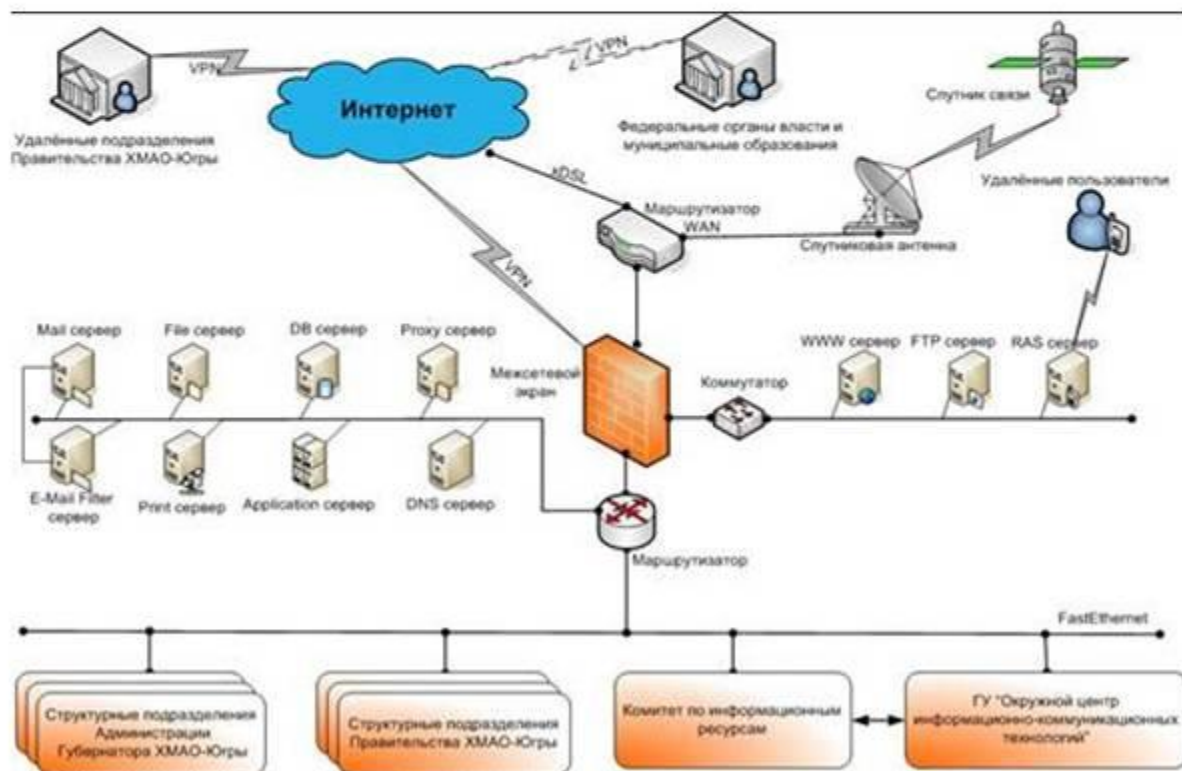




## Региональные сети

**Региональная сеть** – компьютерная сеть в пределах одного региона.

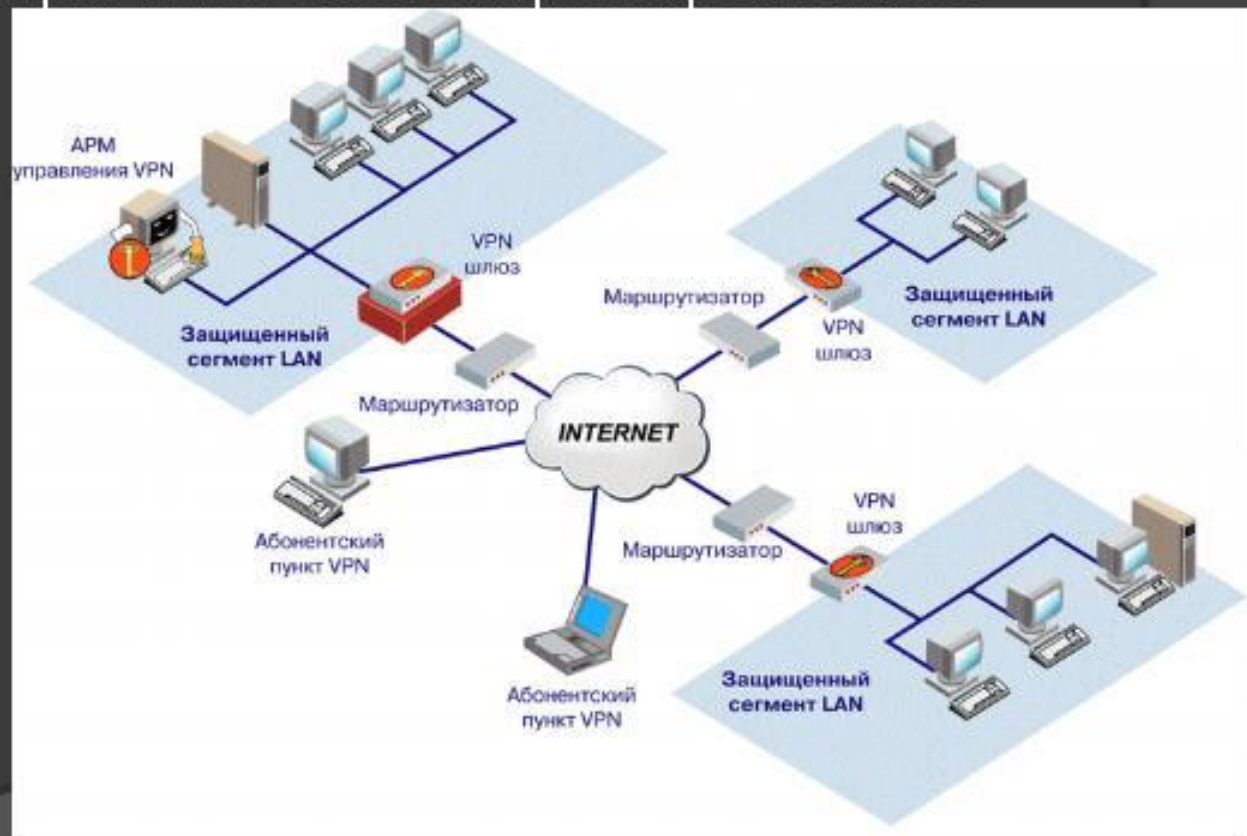
**Муниципальные** (общегородские) – сети органов управления (милиция, паспортный стол, и т.д.).



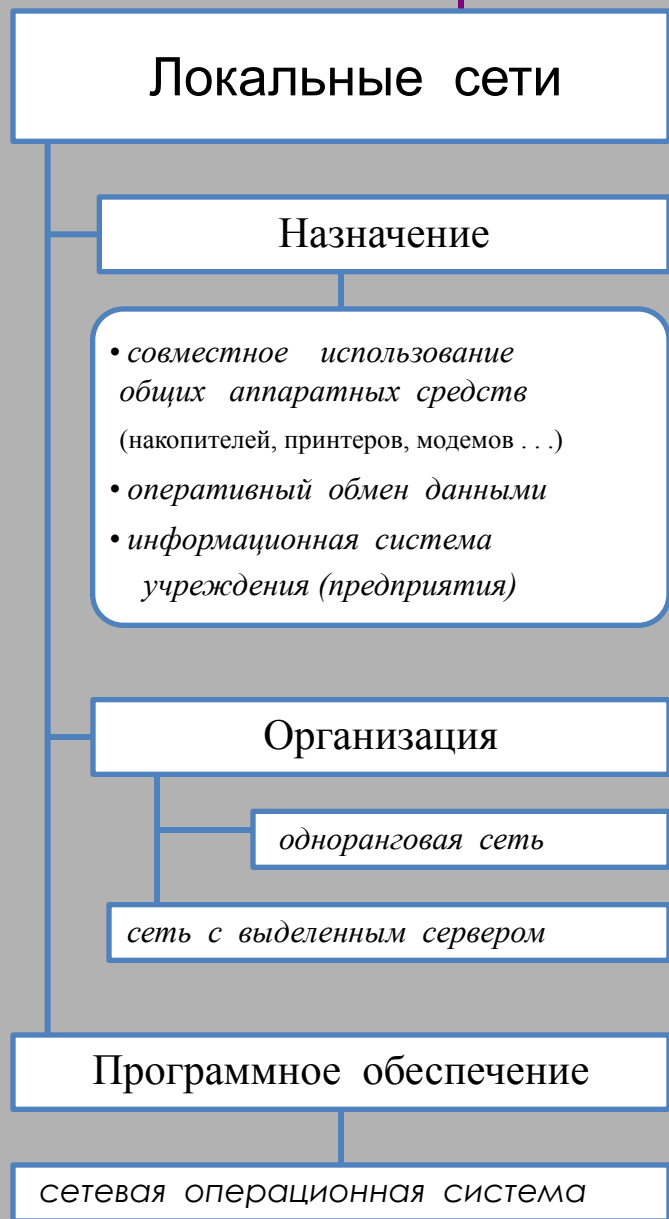


# Корпоративные сети

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



# КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

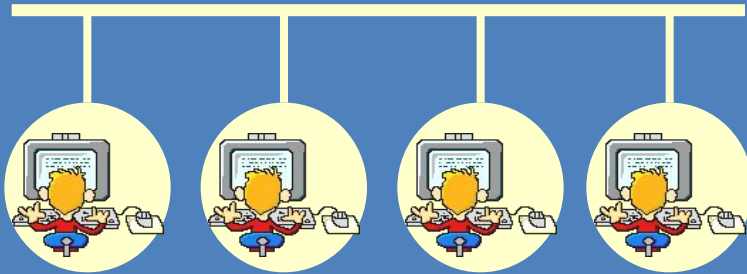


# ЛОКАЛЬНЫЕ СЕТИ (ЛС)

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

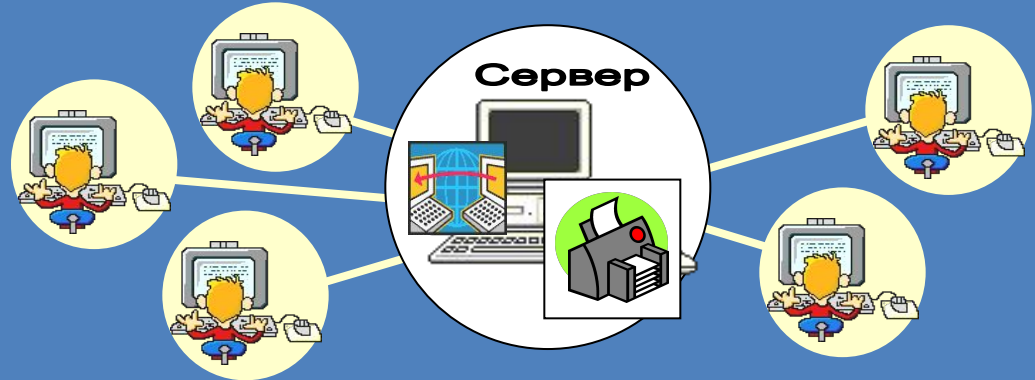
## ОДНОРАНГОВАЯ СЕТЬ

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.).

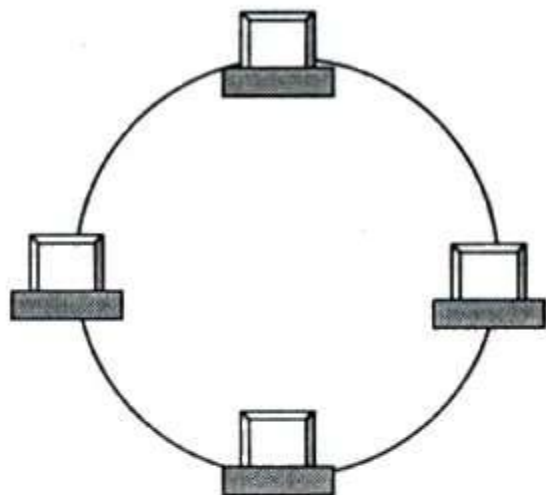


# Одноранговая локальная сеть

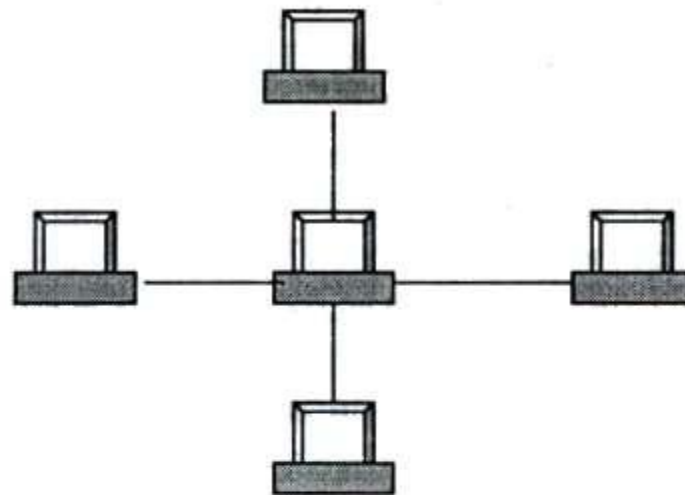


В одноранговой локальной сети все компьютеры равноправны. Общие устройства могут быть подключены к любому компьютеру в сети.

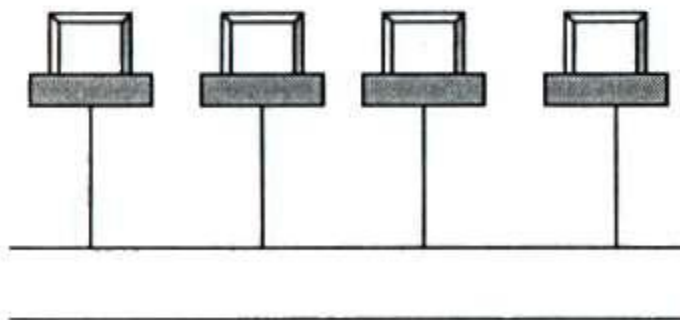
# Топология сети



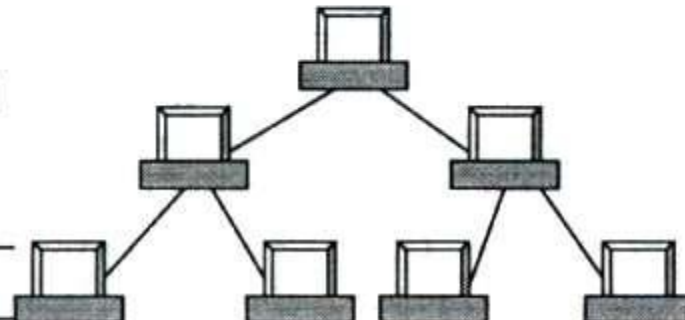
а) Кольцевая конфигурация



б) Радиальная конфигурация  
(«звезда»)



в) Шинная конфигурация



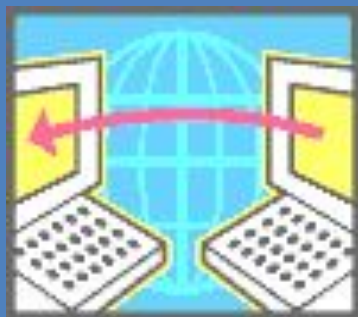
г) Древоподобная конфигурация





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

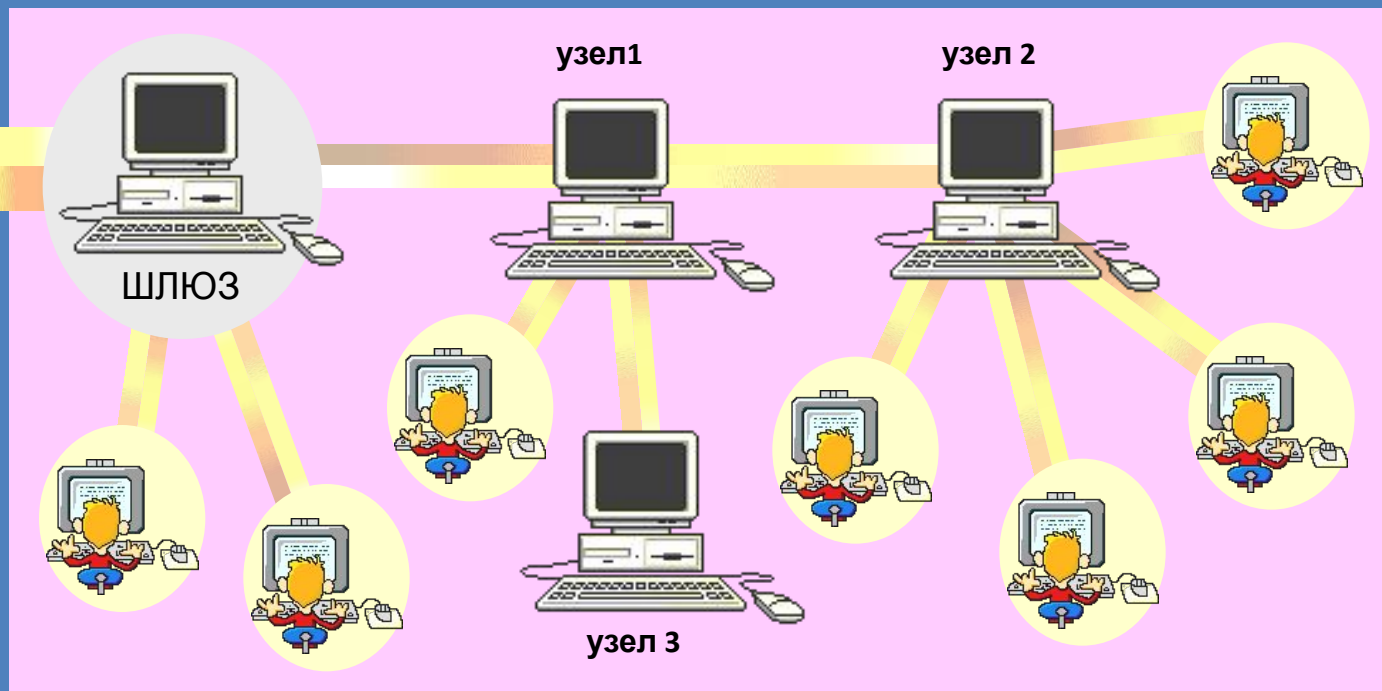
INTERNET



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