

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2
г.Шарыпово Красноярский край

Урок-презентация по ОБЖ
**«Компьютер и здоровье
подростка»** для учащихся 8 класса



Разработал: учитель ОБЖ
МБОУ СОШ №2 г.Шарыпово
Игнашина Альбина
Вячеславовна

Цель урока:

- расширить представление детей о безопасном поведении при работе с компьютером;
- углубить теоретические знания в области здорового образа жизни,
- обеспечить более широкую и разнообразную практическую деятельность учащихся по изучению и применению правил о безопасном поведении при работе с компьютером.

Задачи урока:

получить информацию о влиянии компьютера на здоровье и психику человека; сформировать понятие безопасного поведения при работе с компьютером в повседневной жизни ученика.

Оборудование: учебники, проектор, компьютер.

Межпредметная связь: биология, физика

Тип урока: изучение нового материала

Форма урока: урок -презентация



Введение

Компьютер. Что это: новая угроза для здоровья или современный друг и помощник?

Все зависит от того, как подойти к организации работы на компьютере. Стоит ли отказываться от компьютера? Бояться ли его? Не лучше ли постоянно выполнять простые правила?

Наступивший век - эпоха информационных технологий. Отлучить детей от компьютера все равно не удастся. А детское здоровье оградить от компьютерных вредностей можно - достаточно следить, чтобы чадо выполняло те правила, которых придерживаетесь вы сами, сидя за компьютером.



Перед приобретением компьютера и начала работы на нем:

- пройдите обследование у окулиста;
- дефекты зрения должны быть скорректированы при помощи очков;
- при сильных нарушениях зрения вопрос о возможности и длительности работы на компьютере решает врач;
- даже при хорошем зрении проходите проверку у окулиста не реже 1 раза в год.





Приведенные ниже материалы помогут вам организовать работу на компьютере так, чтобы он стал хорошим другом и помощником, а не источником заболеваний, связанных с неправильным его использованием.

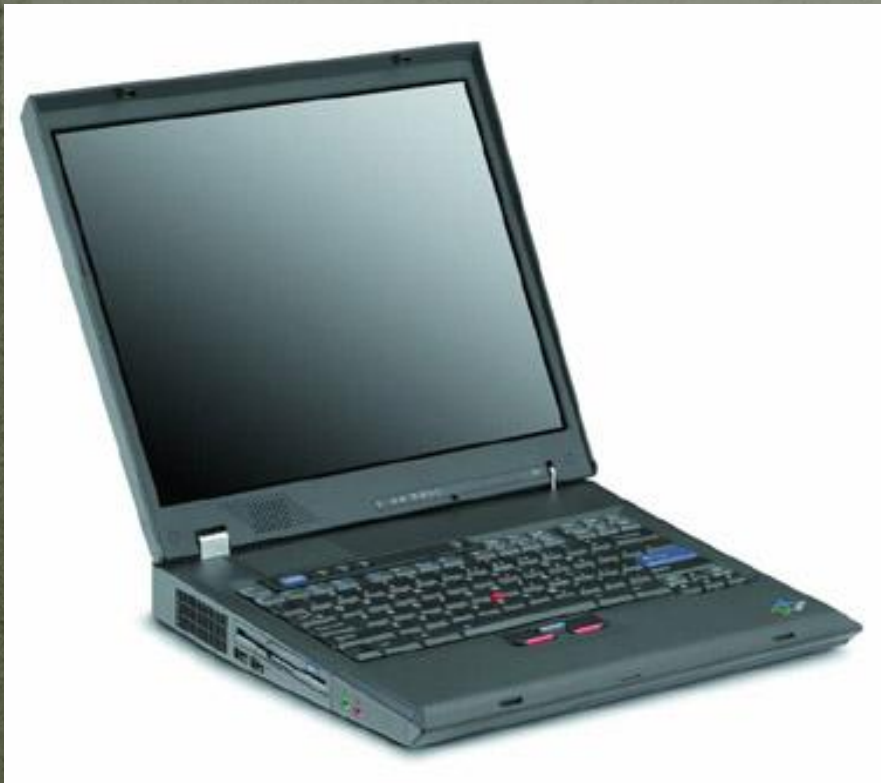
Факторы отрицательного воздействия компьютера на здоровье человека



Вредные факторы при работе за компьютером:

- **Стесненная поза, сидячее положение в течение длительного времени;**
Сидя за компьютером, ребенок вынужден принять определенное положение, и не изменять его до конца работы...
- **Воздействие электромагнитного излучения;**
Современные мониторы стали безопаснее для здоровья, но еще не полностью. Вокруг монитора существуют электростатические и электромагнитные поля, от монитора исходит незначительное по интенсивности рентгеновское излучение...
- **Утомление глаз, нагрузка на зрение;**
Именно из-за нагрузки на зрение через непродолжительное время у ребенка (или другого пользователя) возникает головная боль и головокружение. Если работать на компьютере достаточно долго, то зрительное переутомление может привести к устойчивому снижению остроты зрения...
- **Перегрузка суставов кистей;**
Постоянная перегрузка суставов и кистей может привести к повреждению суставного и связочного аппарата кисти

Вокруг монитора образуются:



- электрические
поля;
- магнитные
поля;
- электромагнитные
поля.

Положительно заряженные от экрана частицы пыли оседают на лице и вдыхаются человеком, находящимся перед экраном

Это может вызвать:

- воспаление кожи;
- образование угрей и сыпи;
- аллергические и астматические реакции;
- дерматит.



Для защиты от электрического поля:

- использовать защитный фильтр — экран (должен быть заземлен);
- своевременно протирать пыль с монитора, увлажнять воздух, ежедневно проводить влажную уборку помещения;
- применять ионизаторы воздуха.

Для защиты от электромагнитных полей
рекомендуется:

- применять защитные экраны;
- использовать мониторы с низким уровнем излучения;
- не находиться ближе 1,2 метра от боковых и задних стенок монитора.

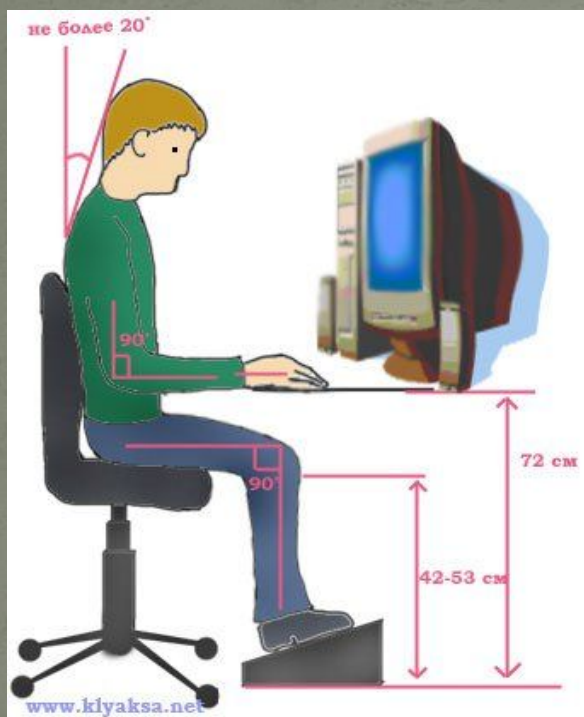
*Кроме того, электронно – лучевая трубка
может являться источником
рентгеновского излучения небольшой
мощности.*

Правильная поза при работе за компьютером.

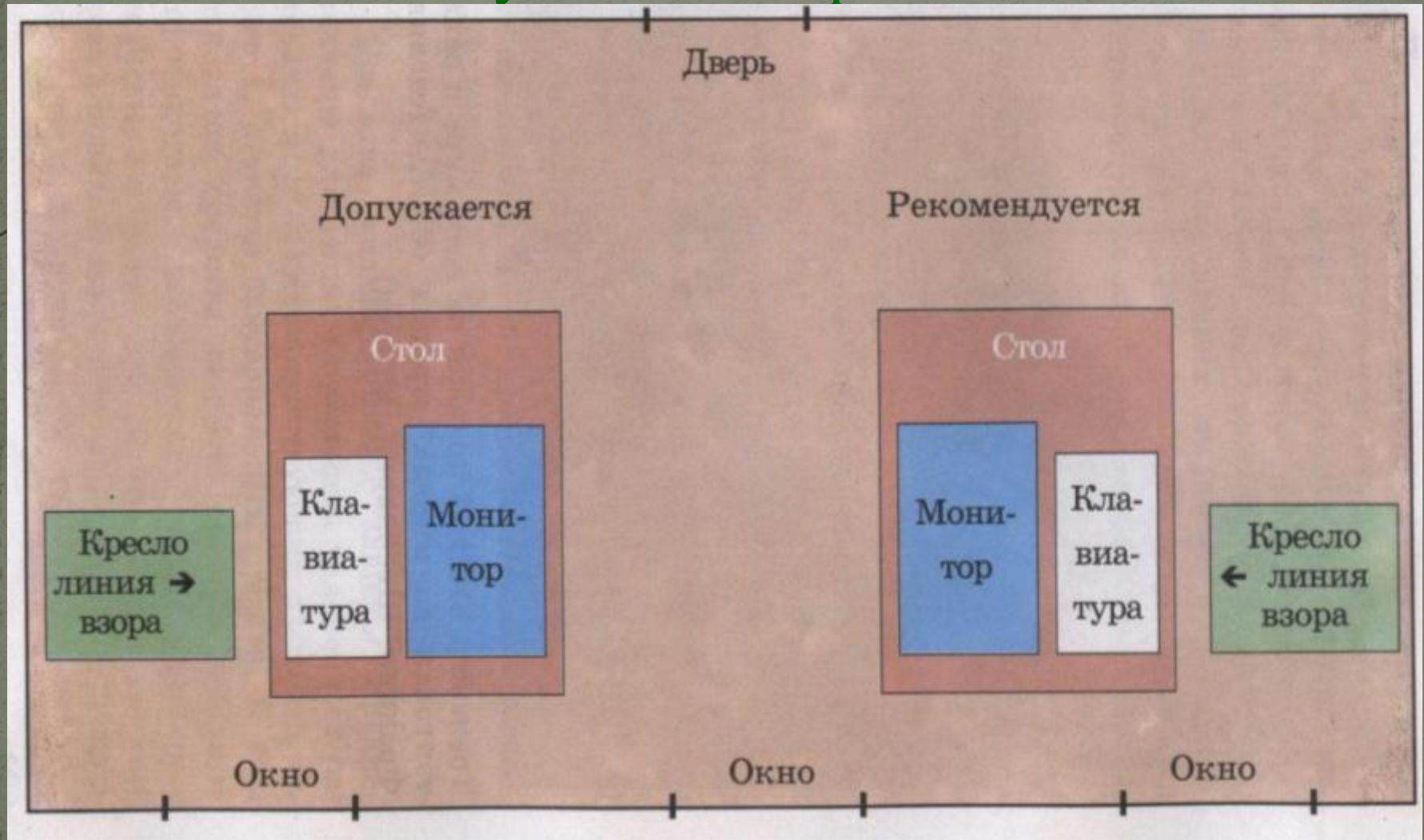
Правильная рабочая поза позволяет избегать перенапряжения мышц, способствует лучшему кровотоку и дыханию.

Следует сидеть прямо и опираться спиной о спинку кресла. Прогибать спину в поясничном отделе нужно не назад, а, наоборот, в немного перед.

Конструкция рабочего стула должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы при работе компьютере, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения развития утомления.



Организация рабочего места у компьютера

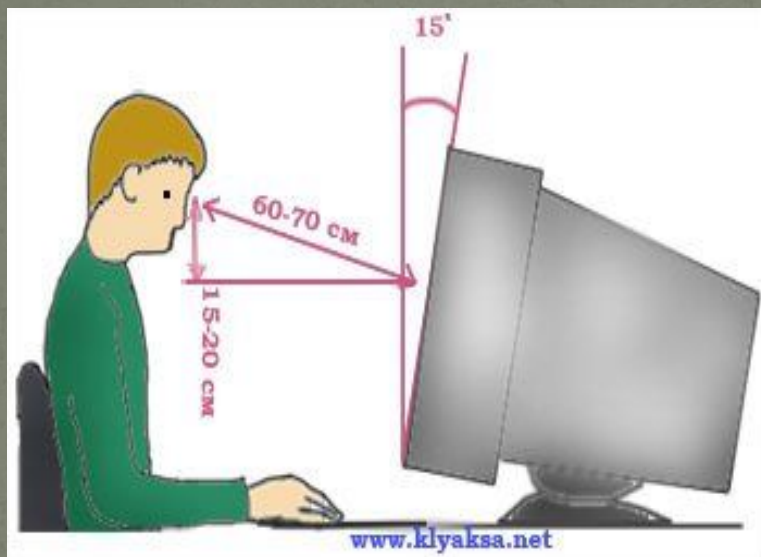


Конструкция стола для работы учащихся за компьютером должна предусматривать



- две отдельные поверхности: одна горизонтальная для размещения ПЭВМ или ВДТ с плавной регулировкой по высоте в пределах 520 - 760 мм (оптимальная высота - 72,5 см) и вторая - для клавиатуры с плавной регулировкой по высоте и углу наклона от до 15 градусов с надежной фиксацией в оптимальном рабочем положении (12 - 15 градусов), что способствует поддержанию правильной рабочей позы учащимися и студентами, без резкого наклона головы вперед;
- · ширину поверхностей не менее 750 мм (ширина обеих поверхностей должна быть одинаковой) и глубину не менее 550 мм;
- · отсутствие ящиков;

Если кресло и стол неудобны, если отсутствуют подставки - для текста (пюпитр), для кистей рук и для ног, то напряжение мышц усиливается, что приводит к физическому перенапряжению, ослаблению внимания, снижению работоспособности.



Монитор необходимо установить на такой высоте, чтобы центр экрана был на 15-20 см ниже уровня глаз, угол наклона до 15° (т.е., примерно, верхняя часть экрана должна находиться на уровне глаз (при работе в очках с бифокальными линзами — ниже уровня глаз). Экран монитора должен находиться от глаз пользователя на оптимальном расстоянии 60-70 см, но не ближе 50 см с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов. Не располагайте рядом с монитором блестящие и отражающие свет предметы (листы бумаги, глянцевые плакаты, рамки для картинок). Поверхность экрана должна быть чистой и без световых бликов.

Необходимо найти такое положение головы, при котором меньше напрягаются мышцы шеи. Рекомендуемый угол наклона головы - до 20° . В этом случае значительно снижается нагрузка на шейные позвонки и на глаза.



- Колени необходимо ставить на уровне бедер или немного ниже. При таком положении ног не возникает напряжение мышц.
- Нельзя скрещивать ноги, класть ногу на ногу - это нарушает циркуляцию крови из-за сдавливания сосудов. Лучше держать обе стопы на подставке или полу.
- Необходимо сохранять прямой угол (90°) в области локтевых, тазобедренных и голеностопных суставов.

Пауза для отдыха...

Сядьте поудобнее, свободно откинувшись на спинку стула. В течение одной-двух минут просто подышите медленно и глубоко. Закройте глаза.

Представьте, что, когда вы наслаждаетесь этим глубоким, неторопливым дыханием, все неприятности, раздражение, беспокойство постепенно улетучиваются.

Потянитесь с наслаждением, отведя согнутые руки в стороны, стараясь соединить лопатки.

Положив на затылок ладони, сначала наклоните голову вперед, помогая этому движению, затем — назад, оказывая ладонями сопротивление.

Соедините пальцы в замок и вытяните руки максимально вперед, вывернув кисти.

Теперь займемся глазами.

Во-первых, не забывайте почаще давать глазам возможность отдохнуть.

Переведите взгляд вдаль, посмотрите в окно, на зелень деревьев, на небо, «выйдите» на мгновение под холодный дождик или в снежную вьюгу.

Глаза и компьютер



Раньше считалось, что зрение портится, если много смотреть телевизор и читать в темноте и движущемся транспорте. Теперь добавился еще один вредный фактор - компьютер.

В 1998 году американские медики из ассоциации оптометристов (тех, кто отвечает за проверку остроты зрения) ввели в обиход новый термин Компьютерный Зрительный Синдром (Computer Vision Syndrome, CVS) и подробно его описали. CVS - специфическое нарушения зрения у людей, проводящих много времени перед экраном компьютера.

Все симптомы CVS условно можно условно разделить на две группы. Первая "зрительная" связана с ухудшением зрения, вторая "глазная" - с неприятными ощущения в глазах.

Освещенность рабочего места

- не работайте в темном или полутемном помещении;
- освещенность в помещении должна быть немного меньше освещенности экрана;
- при работе с документами для подсветки поверхности стола могут применяться местные светильники.

Во время работы:

- старайтесь больше двигаться — это стимулирует кровообращение;
- чаще делайте перерывы с выполнением простейших физических упражнений для глаз, пальцев, спины, шеи.



Влияние компьютера на психику человека

Психологические симптомы, которые может начать испытывать человек:

- хорошее самочувствие или эйфория за компьютером;
- невозможность остановиться;
- увеличение количества времени, проводимого за компьютером;
- пренебрежение семьей и друзьями;
- ощущения пустоты, депрессии, раздражения не за компьютером;
- ложь работодателям или членам семьи о своей деятельности;
- проблемы с работой или учебой.

Опасными сигналами являются также:

- навязчивое стремление постоянно проверять электронную почту;
- предвкушение следующего сеанса он-лайн;
- увеличение времени, проводимого он-лайн;
- увеличение количества денег, расходуемых он-лайн.

Данные о влиянии ПК на здоровье человека:

Системы	Зрение	Нервы	Опорно-двигательная система	Сердечно-сосудистая система	Дыхание
Болезни	«Компьютерный зрительный синдром», миопия.	Функциональные нарушения ЦНС, психологическая зависимость	Сколиоз, синдром запястного сустава, кифоз, радикулит, остеохондроз	Кардиалгия, аритмия, нарушения кровоснабжения организма.	Болезни верхних дыхательных путей (трахеиты, бронхиты и т.п.)
Статистика	Отмечено у 60-85% пользователей	Болезни встречаются в 4,6 раза	Болезни встречаются в 3,1 раза чаще	Болезни встречаются в 2,1 раза чаще	Болезни встречаются в 1,9 раза чаще

Распространенность заболеваний среди учащихся

1 место – болезни опорно-двигательного аппарата

2 место – болезни желудочно-кишечного тракта

3 место – болезни глаз

4 место – нервно-психические болезни

5 место – кровообращение (сердца)

6 место – дыхания

7 место – врожденные аномалии

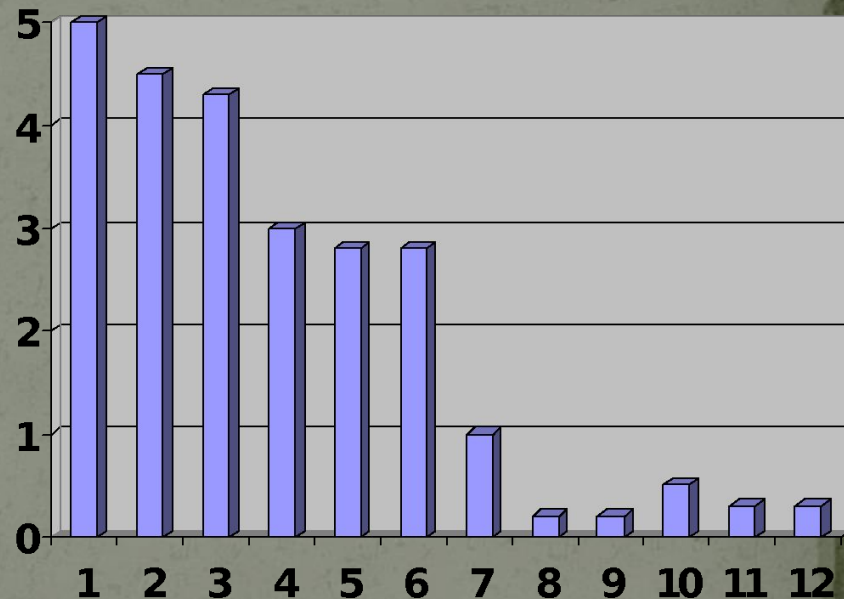
8 место – опухоли

9 место – болезни крови

10 место – болезнимоочеполовой системы

11 место – болезни кожи

12 место – болезни уха



Все эти болезни могут возникнуть из-за нарушения техники безопасности работы на ПК (неправильная осанка, близорукость, гастрит, игромания).

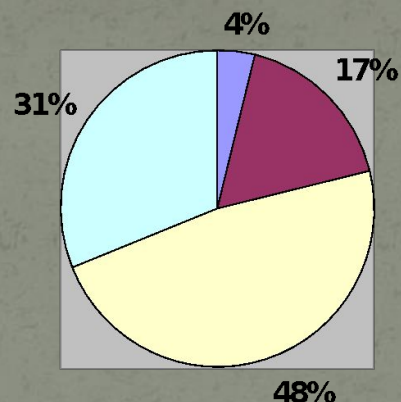
Изучение психологической зависимости учащихся от компьютера.

мальчики

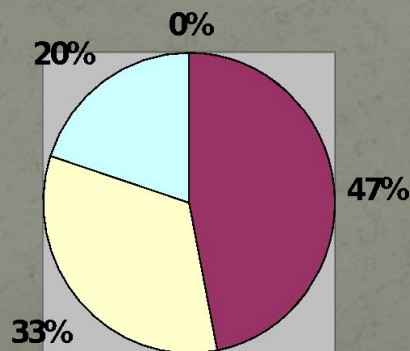
девочки

35% мальчиков и 20% девочек уже имеют психологическую зависимость от компьютера! 1 человек – реальный кандидат в игроманы. У него все шансы разориться.

Игромания – это болезнь, которую лечат психиатры.



- не прервут работу и после упреков родителей
- сразу прерывают работу с ПК по первой просьбе родителей
- прервут работу со второй просьбой родителей
- прервут лишь после многочисленных упреков



- не прервут работу и после упреков родителей
- сразу прерывают работу с ПК по первой просьбе родителей
- прервут работу со второй просьбой родителей
- прервут лишь после многочисленных упреков

ПОМНИТЕ!

Эмоциональная перегрузка в результате продолжительных компьютерных игр приводит к нервозности, нарушению сна, апатии.



Памятка при работе на компьютере

- Знайте, что непрерывно работать за ПК можно: 1-4кл. -- 5-10 минут; 5-7кл.- 15-20 минут; 8-9кл. - 20-25 минут; 10-11кл. - 30 минут.
- Помните, максимальное время работы на ПК в день (с перерывами): 1-4кл.- 20-40 минут; 5-8кл. - 1-1,5 часа; 9-11кл. - 1,5-2 часа.
- Сохраняйте удобную позу, периодически меняйте её (при этом не сутультесь!).
- Сделайте так, чтобы на мониторе не было световых бликов (блики портят ваше зрение).
- Убедитесь в том, что монитор располагается на уровне ваших глаз и чуть дальше, чем нужно для чтения.
- Положите как можно ближе к экрану бумаги, если вы с ними работаете.
- Каждые 15 минут переводите взгляд от монитора на окно, устраивайте глазам отдых (можно часто поморгать глазами, можно умыться, или посмотреть в окно).

Вопросы для закрепления.

1. Какой вред здоровью человека может нанести работа на компьютере?
- 2 . Какие требования предъявляются к организации рабочего места ?
3. Какие рекомендации необходимо соблюдать во время работы за компьютером?

