

# ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРА НА ЧЕЛОВЕКА



# Оглавление

- 1. Аннотация к работе
- 2. Цель и задачи работы
- 3. Актуальность темы
- 4. Проблемные вопросы по теме
- 5. Выявление положительных и негативных влияний компьютера на человека
- 6. Знакомство со способами минимизации негативного влияния компьютера на человека
- 7. Выводы

# Аннотация



# Цели и задачи работы



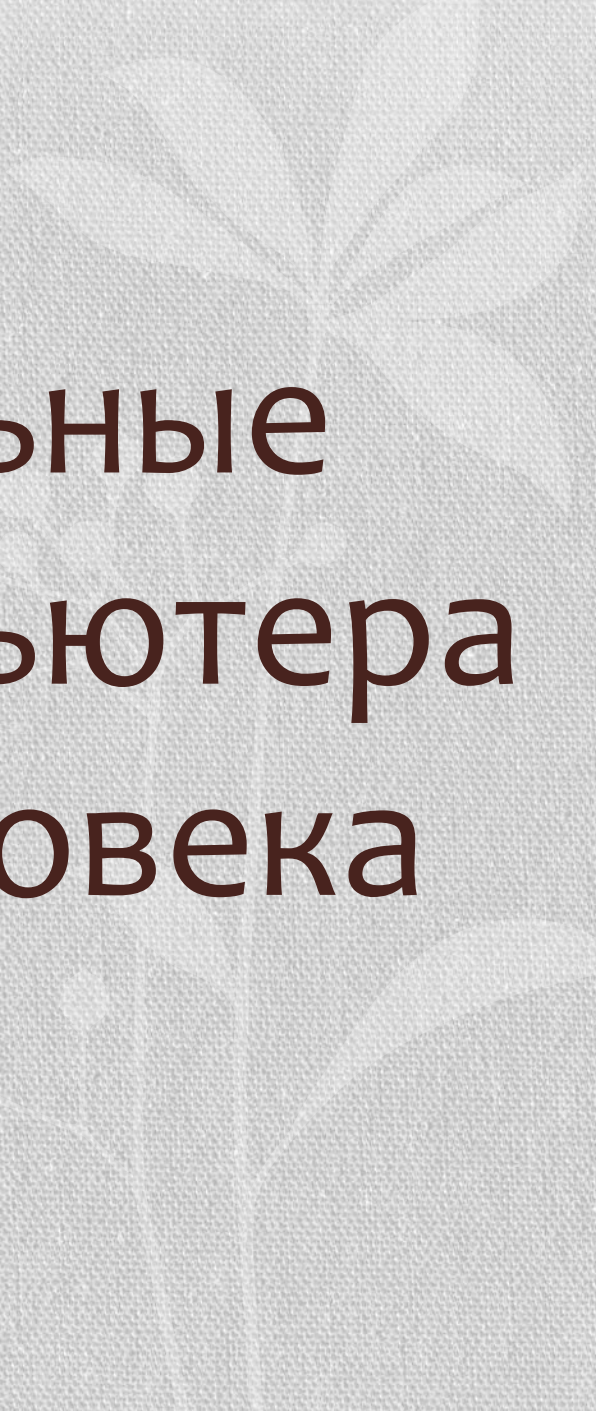
# Актуальность темы




# Проблемные вопросы по теме



- Почему человек становится зависимым от компьютера?
- Почему человеку в настоящее время удобнее получать информацию/ работать с помощью компьютера?
- Знает ли человек о всех негативных воздействиях компьютера?
- Знают ли люди, как можно минимизировать негативное влияние компьютера?



**Положительные  
влияния компьютера  
на жизнь человека**


- 
- A stylized, light-colored illustration of a plant with several leaves and a cluster of small, round buds or flowers, positioned on the left side of the slide against a dark brown background.
1. Растет технически грамотным.
  2. Чувствует себя увереннее с любой техникой.
  3. Развивает логическое мышление.
  4. Увеличивает скорость реакции, принятие решения.
  5. Улучшает память.
  6. Учится концентрировать внимание.
  7. Учится визуально воспринимать объекты.
  8. Получает возможность общаться с друзьями, живущими далеко.
  9. Имеет возможность получить любую нужную ему информацию.




A stylized, light-colored illustration of a plant with several leaves and a cluster of small, round buds or flowers, set against a dark brown background on the left side of the slide.

# Негативное воздействие

**ВО-ПЕРВЫХ**, ТАК НАЗЫВАЕМАЯ ПИКСЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА ИЗОБРАЖЕНИЯ. НА МОНИТОРЕ КОМПЬЮТЕРА ИЗОБРАЖЕНИЕ ПОДАЕТСЯ НЕ В ВИДЕ СПЛОШНЫХ ЛИНИЙ, А В ВИДЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ТОЧЕК. А ГЛАЗА НА ТАКИЕ РИСУНКИ ОСТРО РЕАГИРУЮТ.

A stylized, monochromatic illustration of a plant with several large, pointed leaves and a cluster of small, round buds or flowers on a thin stem, set against a dark brown background on the left side of the page.

**ВО-ВТОРЫХ,** ВРЕДИТ ГЛАЗАМ ПОСТОЯННОЕ ПРЯМОНАПРАВЛЕННОЕ СВЕЧЕНИЕ ЭКРАНА. ОТРАЖЕННЫЙ СВЕТ, КОТОРЫЙ МЫ ОБЫЧНО НАБЛЮДАЕМ В ОСВЕЩЕННОЙ КОМНАТЕ, ДЛЯ ГЛАЗ БОЛЕЕ ЕСТЕСТВЕНЕН. КОГДА ЛУЧИ СВЕТА ИЗ КОМПЬЮТЕРА БЬЮТ ПРЯМО В ГЛАЗА, ОНИ НАНОСЯТ ВРЕД МОЗГУ, ПОСКОЛЬКУ УТОМЛЕНИЕ ЗРЕНИЯ — ЭТО И УТОМЛЕНИЕ МОЗГА.

A stylized, monochromatic illustration of a plant with several large, pointed leaves and a cluster of small, round buds or flowers on a thin stem, set against a dark brown background.

**В-ТРЕТЬИХ**, МОНИТОРЫ ЗАЧАСТУЮ ИМЕЮТ НИЗКУЮ КОНТРАСТНОСТЬ, КОТОРАЯ НАШИМ ГЛАЗАМ ОЧЕНЬ НЕ ПРАВИТСЯ. ИЗ-ЗА НЕЕ ГЛАЗА НАПРЯГАЮТСЯ И БЫСТРО УСТАЮТ.

**В-ЧЕТВЕРТЫХ**, НА НАШЕ ЗРЕНИЕ ВЛИЯЕТ И КАДРОВАЯ РАЗВЕРТКА.

**В-ПЯТЫХ**, ЗРЕНИЕ УХУДШАЮТ БЛИКИ НА МОНИТОРЕ. ОНИ ПОЯВЛЯЮТСЯ В ВИДЕ ОТРАЖЕНИЯ ДРУГИХ СВЕТАЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ.

A stylized, monochromatic illustration of a plant with several large, pointed leaves and a cluster of small, round buds or flowers on the left side. The illustration is rendered in a dark brown color against a lighter brown background.

## Также сюда относятся:


ПРОБЛЕМЫ ПРОВОКАЦИИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ПРИСТУПОВ;

ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ  
ИЗЛУЧЕНИЕМ;

ПРОБЛЕМЫ ЗРЕНИЯ;

ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С МЫШЦАМИ И СУСТАВАМИ.


В КАЖДОМ ИЗ ЭТИХ СЛУЧАЕВ СТЕПЕНЬ РИСКА ПРЯМО  
ПРОПОРЦИОНАЛЬНА ВРЕМЕНИ, ПРОВОДИМОМУ ЗА  
КОМПЬЮТЕРОМ И ВБЛИЗИ НЕГО.

A stylized, light-colored illustration of a plant with several leaves and a cluster of small, round buds or flowers, positioned on the left side of the slide against a dark brown background.

Как уменьшить  
негативное влияние  
компьютера?

A stylized, monochromatic illustration of a plant with several stems, leaves, and small circular buds, rendered in a dark brown color against a lighter brown background on the left side of the slide.

# **ТРЕБОВАНИЯ К ОСВЕЩЕНИЮ ПОМЕЩЕНИЙ И РАБОЧИХ МЕСТ**

A stylized, monochromatic illustration of a plant with several stems, leaves, and small round buds, rendered in a dark brown color against a lighter brown background. The plant is positioned on the left side of the slide.

# **РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА ПРИ РАБОТЕ С КОМПЬЮТЕРОМ**

A stylized, light-colored illustration of a plant with several large, rounded leaves and a cluster of small, round buds or flowers on a thin stem, set against a dark brown background on the left side of the slide.

## Виды трудовой деятельности:

-Группа А-работа по считыванию информации с экрана;

-группа Б – работа по вводу информации

-Группа В – творческая работа в режиме диалога с ПК



## Виды категорий трудовой деятельности с ПК

Категория работы по тяжести и напряженности	Уровень нагрузки за рабочую смену при видах работы на ПК		
	Группа А Количество знаков	Группа Б Количество знаков	Группа В Время работы, ч
I	До 20000	До 15000	До 2,0
II	До 40000	До 30000	До 4,0
III	До 60000	До 40000	До 6,0

## Перерывы:

- для первой категории работ через 2 часа от начала смены и через 2 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый;
- для второй категории работ — через 2 часа от начала рабочей смены и через 1,5-2,0 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый или продолжительностью 10 минут через каждый час работы;
- для третьей категории работ — через 1,5- 2,0 часа от начала рабочей смены и через 1,5-2,0 часа после обеденного перерыва продолжительностью 20 минут каждый или продолжительностью 15 минут через каждый час работы.

# Внимание!

## Правильная посадка за компьютером!



A stylized, monochromatic illustration of a plant with several large, pointed leaves and a cluster of small, round buds or flowers on a stem, set against a dark brown background on the left side of the slide.

**САНПИН**

**2.2.2/2.4.1340-03**

A stylized, light-colored illustration of a plant with several large, rounded leaves and a cluster of small, round buds or flowers on a stem, set against a dark brown background on the left side of the slide.

## Требования к ПЭВМ

1) ПЭВМ должны соответствовать требованиям настоящих санитарных правил и каждый их тип подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе с оценкой в испытательных лабораториях, аккредитованных в установленном порядке.

## 2) Допустимые уровни звукового давления и уровней звука, создаваемого ПЭВМ

### Допустимые значения уровней звукового давления в октавных полосах частот и уровня звука, создаваемого ПЭВМ

Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами

Уровни  
звука в  
дБА

31,5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	50
86 дБ	71 дБ	61 дБ	54 дБ	49 дБ	45 дБ	42 дБ	40 дБ	38 дБ	

### 3) Временные допустимые уровни электромагнитных полей (ЭМП), создаваемых ПЭВМ

#### Временные допустимые уровни ЭМП, создаваемых ПЭВМ


Наименование параметров	ВДУ ЭМП
Напряженность электрического поля	в диапазоне частот 5 Гц - 2 кГц 25 В/м
	в диапазоне частот 2 кГц - 400 кГц 2,5 В/м
Плотность магнитного потока	в диапазоне частот 5 Гц - 2 кГц 250 нТл
	в диапазоне частот 2 кГц - 400 кГц 25 нТл
Электростатический потенциал экрана видеомонитора	500 В

#### 4) Допустимые визуальные параметры устройств отображения информации

##### Допустимые визуальные параметры устройств отображения информации

N	Параметры		Допустимые значения
1	Яркость белого поля		Не менее 35 кд/кв.м
2	Неравномерность яркости рабочего поля		Не более +-20%
3	Контрастность (для монохромного режима)		Не менее 3:1
4	Временная нестабильность изображения (непреднамеренное изменение во времени яркости изображения на экране дисплея)		Не должна фиксироваться
5	Пространственная нестабильность изображения (непреднамеренные изменения положения фрагментов изображения на экране)		Не более $2 \times 10^{-4}L$ , где L - проектное расстояние наблюдения, мм



A stylized, monochromatic illustration of a plant with several large, pointed leaves and a cluster of small, round buds or flowers on a stem, set against a dark brown background on the left side of the slide.

5) Концентрации вредных веществ, выделяемых ПЭВМ в воздух помещений, не должны превышать предельно допустимых концентраций (ПДК), установленных для атмосферного воздуха.