План лекции:

Интернет-зависимость

Факторы влияния ПК на человека

I. Воздействие электростатического и электромагнитного полей

II. Длительное неизменное положение тела

III. Напряжение зрения

Регламентирующая документация

(СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03)

Интернет-зависимость

«Интернет-аддикция»

Понятие введено в 1995 году американским психологом

Айваном

Голдбергом

Кимберли Янг (1995 г.) разработала и опубликовала на сайте тест-опросник, направленный на выявление интернет-зависимости

Пять типов интернет-пристрастий:

- киберсекс;
- виртуальные знакомства;
- игры на деньги;
- ролевые онлайн-игры;
- интернет-сёрфинг.

селфит

Психологические симптомы:

- Эйфория за компьютером
- Невозможность остановиться
- Увеличение количества времени за ПК
- Пренебрежение семьей и друзьями
- Ощущение пустоты, депрессии, раздражения не за компьютером
- Ложь о своей деятельности
- Проблемы с учебой (работой)

Физические симптомы:

- Ухудшение зрения;
- Заболевания ОДА;
- Нерегулярное питание;
- Пренебрежение личной гигиеной;
- Расстройство сна.

Советы психиатра.
Профилактические действия:

- установить точное количество времени,
  которое можно проводить в интернете;

- иногда заставлять себя несколько дней подряд
  не выходить в интернет;

- заблокировать доступ к конкретным ресурсам Сети
  (особенно для детей);

- установить правило — не общаться в интернете
  в субботу и в воскресенье;

- ввести чувствительные, но не вредящие здоровью санкции
  за несоблюдение правил и ограничений;

- насыщать реальную жизнь разнообразными событиями
  (хобби, общение, физическая активность, путешествия);

- самому или с помощью специалиста выявить
  первопричину тяги к интернету и избавиться от нее.

Факторы влияния ПК на человека.
I. Воздействие электростатического и электромагнитного полей

1) Дыхательная система

Экран монитора образует слабое электростатическое поле

быстро и в большом количестве собирается пыль,
возможны: аллергия
и даже приступы бронхиальной астмы

2) Нервная система:

Самые частые проблемы :

- Постоянный стресс;
- Эмоциональная лабильность;
- Частые головные боли;
- Мигрени.

3) Сердечно-сосудистая система

- *Аритмия*
- *Перепады АД*

4) Иммунная система человека и его гормональный статус:

5) Компьютерный некроз зубов

*(*впервые описан Ю.А.Федоровым в 1997 г.)

- обратившиеся были в возрасте 25 -35 лет
- более 3-5 лет работали на ПК разных моделей
- все пациенты не соблюдали режим работы, профессиональную защиту и гигиену труда;
- более интенсивно поражалась сторона челюсти, обращенная к монитору;
- все обратившиеся были ранее практически здоровы;
- все пациенты не предъявляли жалобы на боль в зубах;

Как предупредить компьютерный некроз зубов

«Три раза в год по одному месяцу следует принимать реминерализующие препараты: глицерофосфат кальция (по 0,5 г три раза в день), "Кламин" (по 1 таблетке за 15 минут до еды один раз в день), комплекс витаминов, например "Комплевит" (по 2-3 таблетки сразу после завтрака) и "Аевит" - витамины А и Е (по 2-3 капсулы в день). Для чистки зубов рекомендуются пасты "Новый Жемчуг Кальций" или "Новый Жемчуг Экстра". Эти пасты можно использовать для аппликаций: сидя перед зеркалом, нанести тонкий слой пасты на зубы на 10-15 минут, предварительно изолировав щеки, губы и язык ватными тампонами. Подобные аппликации рекомендуются в разном режиме: длительно и ежедневно (лечебное мероприятие); три раза в неделю в течение 1-3 месяцев, а затем перерыв на 2-3 месяца (профилактическое мероприятие).
Соблюдение этих достаточно простых условий гарантирует сохранение зубов здоровыми.» http://www.beliakov.net/talks/fyodorov.htm

II. Длительное неизменное положение тела

Эргономика –

научная дисциплина, изучающая трудовые процессы с целью организации оптимальных условий труда и отдыха

Профессиональные заболевания:

- **Тендовагинит**
- **Болезнь Де Кервена**
- **Травматический эпикондилит**
- **Тендосиновит**
- **Синдром канала запястья**

Тендовагинит (тенденит) —
(от латинского tendo - сухожилие , vagina — влагалище)

воспаление и опухание
сухожилий кисти,
запястья, плеча, локтя.

Болезнь Де Кервена —
разновидность тендовагинита,
но страдает большой палец
кисти руки.

Болезнь Де Кервена –

В самом начале развития патологии проявляется приступами ночной боли в области запястья и большого пальца.

Боли отдают в кончик большого пальца или распространяются вверх по руке – до локтя или даже до плеча

http://www.rubca.net/rubca/traumatology/operacia-de-korvena.php

Болезнь Де Кервена —

Для выявления и подтверждения заболевания проводят тест Финкельштейна:

1. Сжимают кулак так,
   чтобы большой палец оказался внутри.
2. Затем резко делают движение запястьем
   в сторону мизинца.

Есть сильная боль в запястье (в области шиловидного отростка лучевой кости) и послышался хруст ?

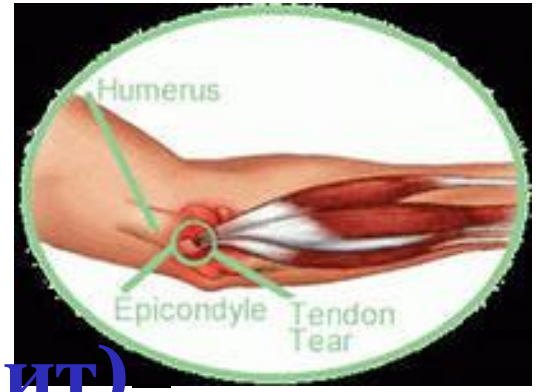
Тест положительный,
тендовагинит де Кервена подтвержден

http://www.rubca.net/rubca/traumatology/operacia-de-korvena.php

Травматический эпикондилит

(от лат. epicondylus – надмыщелок, inis - воспаление)

теннисный локоть, лучеплечевой бурсит) — раздражение сухожилий, соединяющих мышцы предплечья
и локтевой сустав.



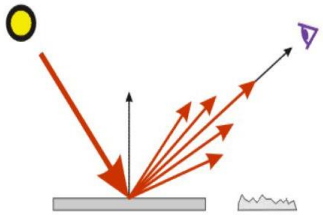
Тендосиновит (теносиновит)

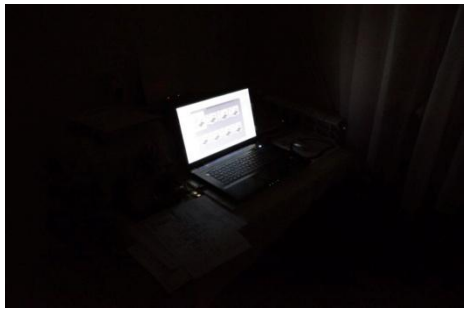
(от лат. tendo – сухожилие, membrana synovialis – синовиальная оболочка)
воспаление синовиальной оболочки
сухожильного основания
кисти и запястья

Синдром канала запястья –
ущемление медиального нерва руки
в результате опухания сухожилия
или синовиальной оболочки
либо
повторяющегося
изгиба запястья

III. Зрение и монитор

Экранное изображение отличается от естественного!





компьютерный зрительный синдром

CVS – computer vision syndrome

Зрительные (оптические) симптомы

- снижение остроты зрения;
- нарушение аккомодации;
- диплопия;
- быстрое утомление при чтении.

Глазные (физические) симптомы

- покраснение глазных яблок.
- жжение в глазах;
- чувство "песка" под веками;
- боли в области глазниц и лба;
- боли при движении глаз;
- слезотечение

астенопия

а стено пия

Профилактика CVS

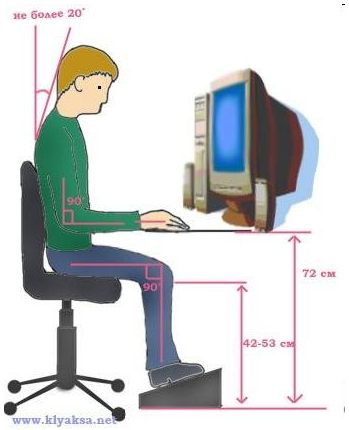
Три направления:

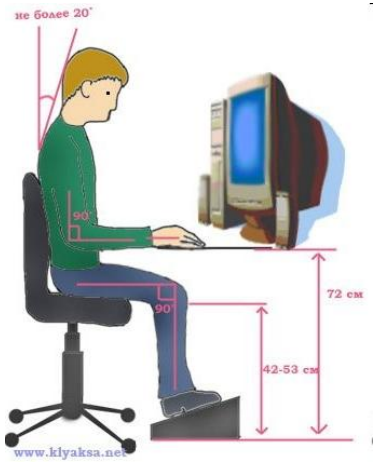
- Совершенствование мониторов;
- Организация труда оператора;
- Приспособить глаз к оптимальному восприятию изображения на экране

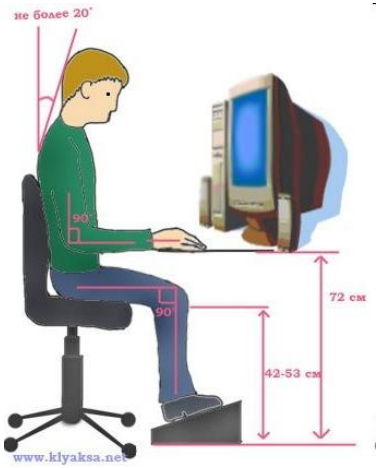
Регламентирующая документация

СанПиН 2.2.2/2.4. 1340-03

- Если в комнате несколько компьютеров, то расстояние от передней панели одного из них до задней стенки другого не менее 2 метров



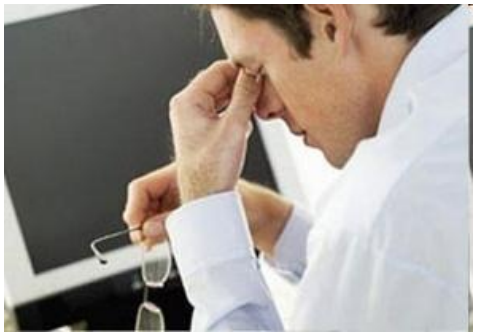




- Расстояние между боковыми стенками двух соседних не меньше, чем 1,2 м

- На каждого пользователя приходится:
  - не менее 6 кв.м (ЭЛТ)
  - не менее 4,5 кв.м (ЖК)
- Нельзя работать в подвалах и полуподвалах в образовательных и культурно-развлекательных учреждениях
- Температура воздуха 21-25° С
- Относительная влажность 40-60%
- Освещенность 300 – 500 лк
- Шум не более 50 дб

- Каждый час делать перерыв на 15 минут
- Оптимальное расстояние до экрана – 50-70 см
- Рабочее время на ПК не более 6 часов в течение суток



СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03

- 13.1. Лица, работающие с ПЭВМ более 50% рабочего времени (профессионально связанные с эксплуатацией ПЭВМ), должны проходить обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в установленном порядке.

- 13.2. Женщины со времени установления беременности переводятся на работы, не связанные с использованием ПЭВМ, или для них ограничивается время работы с ПЭВМ (не более 3-х часов за рабочую смену) при условии соблюдения гигиенических требований, установленных настоящими СанПиН.

СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 (приложение 7)
Суммарное время регламентированных перерывов в зависимости от продолжительности работы, вида и категории трудовой деятельности с ПЭВМ

Категории работы с ПЭВМ	Уровень нагрузки за рабочую смену при видах работ с ПЭВМ			Суммарное время регламентированных перерывов, мин.	
	группа А, количество знаков	группа Б, количество знаков	группа В, ч	при 8-часовой смене	при 12-часовой смене
I	до 20 000	до 15 000	до 2	50	80
II	до 40 000	до 30 000	до 4	70	110
III	до 60 000	до 40 000	до 6	90	140

1.2. Организация работы с ПЭВМ осуществляется в зависимости от вида и категории трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности разделяются на 3 группы:
группа А - работа по считыванию информации с экрана ВДТ с предварительным запросом;
группа Б - работа по вводу информации;
группа В - творческая работа в режиме диалога с ПЭВМ.

СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 (приложение 7)

- 1.4. В случаях, когда характер работы требует постоянного взаимодействия с ВДТ (набор текстов или ввод данных и т.п.) с напряжением внимания и сосредоточенности, при исключении возможности периодического переключения на другие виды трудовой деятельности, не связанные с ПЭВМ, рекомендуется организация перерывов на 10 - 15 мин.
  через каждые 45 - 60 мин. работы.

- 1.5. Продолжительность непрерывной работы с ВДТ без регламентированного перерыва не должна превышать 1 ч.

- 1.6. При работе с ПЭВМ в ночную смену (с 22 до 6 ч), независимо от категории и вида уровень нагрузки за рабочую смену при видах работы с ПЭВМ трудовой деятельности, продолжительность регламентированных перерывов следует увеличивать на 30%.

- 1.7. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, предотвращения развития позотонического утомления целесообразно выполнять комплексы упражнений