Безопасность и охрана здоровья при работе на компьютере
Учебный объект

Ирина Эрстлинг
Нарвский Профессиональный Учебный Центр
2010

NARVA KUTSEÕPPEKESKUS
Narva Vocational Training Centre

Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond

Eesti tuleviku heaks

VANKeR

Безопасность и охрана здоровья при работе на компьютере

- Безопасность и охрана
- Введение
- Страшилки
- А происходит ли нечто похожее с вами?
- Компьютер - это + здоровье или - здоровье?
- Жалобы пользователей ПК.
- Компьютерный зрительный синдром
- Карпаральный синдром
- Позвоночный синдром
- Дыхательный синдром
- Застойный синдром
- Как правильно организовать рабочее место?
- Проверь себя!
- Моё рабочее место.
- Заключение

Назначение объекта

Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond

Eesti tuleviku heaks

VANKeR

Учебный объект "Безопасность и охрана здоровья при работе на компьютере" предназначен для всех пользователей компьютера.

Учебный объект содержит:

- **теоретический материал с рисунками, схемами, анимацией.**
- **видео-ролики,**
- **интересные ссылки,**
- **задания для самостоятельной работы,**
- **тесты.**

Цель объекта

Цель объекта:

Ответить на два основных вопроса:

Компьютер - это + здоровье
или - здоровье?

С компьютером тебе комфортно
или дискомфортно?

Объект предназначен для всех пользователей компьютера и содержит:

- **теоретический материал с рисунками, схемами, анимацией,**
- **видео-ролики,**
- **интересные ссылки,**
- **задания для самостоятельной работы,**
- **тесты.**

Теоретический материал

Компьютер - это + здоровье или - здоровье?

Компьютерная эргономика

Уважаемый пользователь
Можете ли Вы отве
Компьютер - это + зд
С компьютером тебе ком

Вы ежедневно, ежечасно в контакте - диалоге с
С одной стороны Вы скажете: " Конечно, да,
деньги, стать специалистом, мастером в своем
количество друзей и много других удовольстви
Вам, если, общаясь с ним, Вы в конце дня ч

Компьютерный зрительный синдром

Компьютерный зрительный синдром (КЗС)

Проблема!!!

Зрительные симптомы, (жалобы) – называются – астенопия

- снижение остроты зрения
- затуманивание зрения
- трудности при переводе взгляда с ближних предметов на дальние и обратно (замедленная перефокусировка)
- кажущееся изменение окраски предметов
- двоение видимых предметов
- "мурашки" и потемнение в глазах
- ельность
- пособности

Глазные симптомы (жалобы)

- боли в области глазниц и лба
- боли при движении глаз
- покраснение глазных яблок
- чувство песка за веками
- слезотечение
- резь в глазах
- "сухость" глаз
- жжение в глазах

аев у большинства пользователей ПК. У части пользователей ПК астенопия
ва через 4 часа, и у всех через 6 часов. Меньше нагружает глаза
абота в диалоговом режиме, и самую большую нагрузку представляет

ЭТО ПРИВОДИТ К

- общей слабости;
- головным болям;
- тошнотам;
- головокружению;
- сонливости;
- быстрой утомляемости;
- нарушению сна;
- снижению общей работоспособности.
- воспалениям слизистой
  - коньюнктивитам
  - роговицы - кератитам

Жалобы пользователей ПК.

Какие же симптомы, жалобы появляются у пользователей ПК?

- Самый главный - это **компьютерный зрительный синдром** (КЗС) - введен Американской ассоциацией оптометристов как Computer Vision Syndrome (CVS). Он включает в себя зрительные и глазные симптомы, т.е. жалобы
- **Карпальный туннельный синдром** (КТС), он же синдром запястного канала - Carpal Tunnel Syndrome - CTS
- **Позвоночный синдром** - Vertebral Syndrome
- **Дыхательный** (respiratory) , он же - легочной (pulmonary), грудной синдром - Throcal Syndrome
- **Застойный** (stagnant), он же - венозный (venous) - сосудистый (vascular) - ножной синдром - Pedal Syndrome.

Примечание: Несколько симптомов составляют один синдром.

Анимация

Упражнения для глаз.

Можно рекомендовать следующие упражнения.

«Ближе-дальше»

«Вращаем глазами»

«Вращаем глазами»

«Зажмуривание»

Упражнение 1 - «Ближе-дальше»: Это упражнение лучше производить около окна. Поочередно фокуси
на близком предмете (например, собственном пальце) и удаленном (окно дома вдалеке). Постарайтесь р
палец так, чтобы он находился почти на о
переводить взгляд.

Упражнение 2 – «Вращаем глазами»: (
яблоками «налево – вниз – направо – вни
дуге.

Упражнение 3 – «Зажмуривание»: Нес

Не забываем также и про моргание. Непл
призывом: **«Моргай!»**

Простые упражнения для позвоночника.

Птица расправляет крылья

Маятник наоборот

Игра плечами

Игра плечами

Игра плечами

месте, руки свободно висят вдоль корпуса.
грудном отделе и отводя руки чуть назад,
е несколько раз. Данное упражнение
я; оно разминает мышцы спины и заставляет

ыполнять как стоя во время перерыва, так и

. Поднимите сцепленные руки над головой,
тся от вертикали, но тазовый пояс оставался

Упражнения для кистей рук

Можно рекомендовать следующие простые упражнения:

Встряхивание

Сгибание кисти

Сгибание кисти

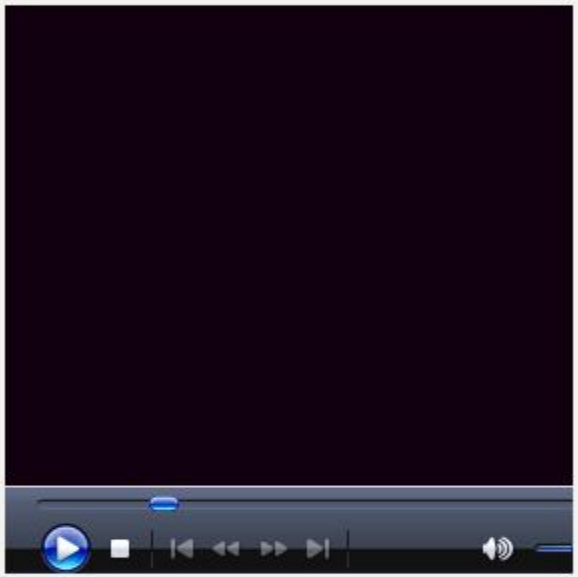
Вращение

Упражнение 1: «встряхивание»: Протяните руки прямо перед собой, расслабьте кисти. Осторожно помашите расслабленными кистями вверх-вниз.

Упражнение 2: «сгибание кисти»: Поместите руки перед собой. Поднимайте и опускайте кисти вверх-вниз плавно, стараясь размять, потянуть кистевые мышцы. Затем совершите такие же плавные, тянущие движения кистями влево-вправо.

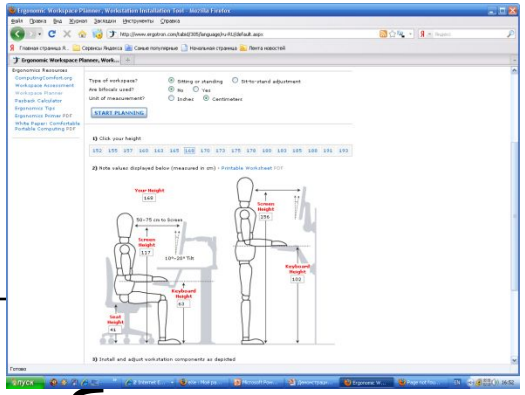
Упражнение 3: «вращение»: Поместите руки перед собой ладонями вверх. Вращайте кистями прямо перед собой сначала вовнутрь, затем наружу, стараясь помогать вращению пальцами.

Видео - ролики



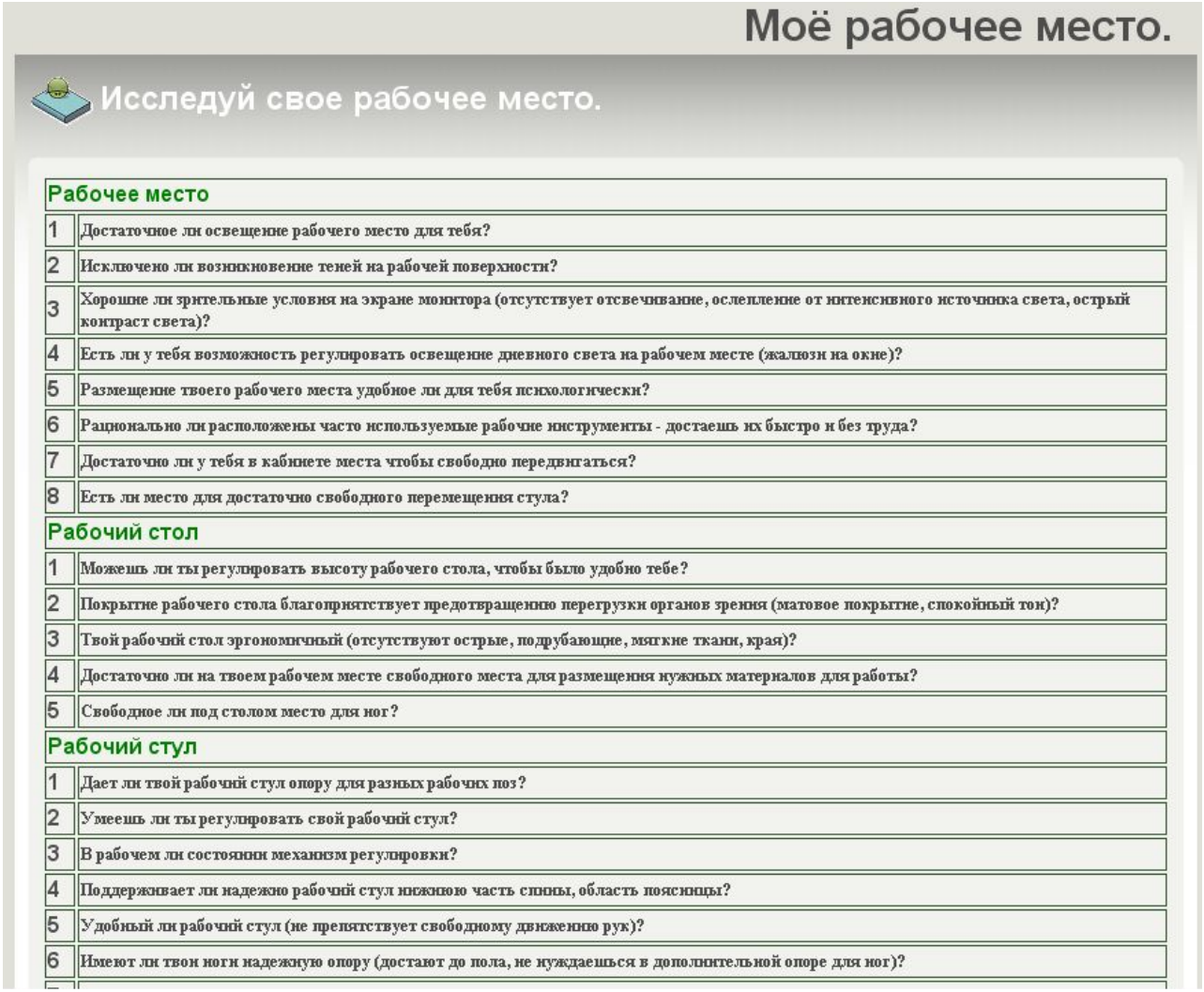
- Мышь опасна для здоровья?
- Упражнения для пальцев рук.
- Берегите спину!
- Упражнения для позвоночника.
- Как Napo работал за компьютером.

Интересные ссылки



- Узнай размеры своего рабочего места http://www.ergotron.com/tabid/305/language/ru-RU/default.aspx
- Эргономичные клавиатуры http://2usb.ru/2009/02/09/keyboard/

Самостоятельная исследовательская работа



Моё рабочее место.

Исследуй свое рабочее место.

Рабочее место	
1	Достаточное ли освещение рабочего место для тебя?
2	Исключено ли возникновение теней на рабочей поверхности?
3	Хорошие ли зрительные условия на экране монитора (отсутствует отсвечивание, ослепление от интенсивного источника света, острый контраст света)?
4	Есть ли у тебя возможность регулировать освещение дневного света на рабочем месте (жалюзи на окне)?
5	Размещение твоего рабочего места удобное ли для тебя психологически?
6	Рационально ли расположены часто используемые рабочие инструменты - достаешь их быстро и без труда?
7	Достаточно ли у тебя в кабинете места чтобы свободно передвигаться?
8	Есть ли место для достаточно свободного перемещения стула?
Рабочий стол	
1	Можешь ли ты регулировать высоту рабочего стола, чтобы было удобно тебе?
2	Покрытие рабочего стола благоприятствует предотвращению перегрузки органов зрения (матовое покрытие, спокойный тон)?
3	Твой рабочий стол эргономичный (отсутствуют острые, подрубающие, мягкие ткани, края)?
4	Достаточно ли на твоем рабочем месте свободного места для размещения нужных материалов для работы?
5	Свободное ли под столом место для ног?
Рабочий стул	
1	Дает ли твой рабочий стул опору для разных рабочих поз?
2	Умеешь ли ты регулировать свой рабочий стул?
3	В рабочем ли состоянии механизм регулировки?
4	Поддерживает ли надежно рабочий стул нижнюю часть спины, область поясницы?
5	Удобный ли рабочий стул (не препятствует свободному движению рук)?
6	Имеют ли твои ноги надежную опору (достают до пола, не нуждаешься в дополнительной опоре для ног)?

Тесты

А происходит ли нечто похожее с вами?

Вы скажете, что приведены экстремальные случаи, не касающиеся большинства пользователей. С вами и вашими знакомыми ничего подобного не случалось. Да, это и в самом деле слишком яркие примеры. Но нечто похожее (хотя и в менее выраженной степени) все же происходит не с единицами, а с миллионами людей. Возможно даже с вами.

Хотите выяснить это более точно?

Выбери правильный ответ!

1. Какова минимальная площадь рабочего ме

- 3 кв.м
- 6 кв.м
- 12 кв.м
- 4 кв.м

2. Какая система жизнедеятельности организ
дисплеем?

- Опорная
- Зрительная
- Двигательная

3. Плоскость экрана должна быть расположе

- с небольшим наклоном на вас
- вертикально
- с небольшим наклоном от вас
- горизонтально

4. Сколько раз допустимо (без надобности) втечении часа включать и выключать компьютер?

Ответьте на несколько вопросов:

1. Есть ли у вас зрительное напряжение, устают ли глаза после работы на компьютере, ухудшается ли зрение?
2. Болят ли (затекают, немеют) спина, шея или руки после работы на компьютере?
3. Бывают ли у вас головные боли, связанные с работой на компьютере?
4. Бывало ли у вас что-то вроде эйфории при общении с вашим «электронным другом» или во время путешествий по Интернету?
5. Обстоит ли дело таким образом, что вы проводите в Интернете более 10 часов в неделю и это не связано с вашей работой?
6. Обстоит ли дело так, что вы проверяете электронную почту слишком часто (несколько раз в день) без достаточных для этого оснований?
7. Вы не знаете заранее, сколько времени будете проводить за компьютером?
8. Случались ли с вами ситуации, когда вы собирались куда-либо, но вам все время что-то мешало оторваться от монитора в намеченное время?
9. Отказывались ли вы от общения с друзьями и близкими или своих прочих увлечений и привычек ради компьютера?
10. Изменился ли из-за компьютера привычный для вас распорядок дня?
11. Скрываете ли вы от коллег и семьи, чем именно занимались за компьютером, или чувствуете

Использованные материалы

Я.Чумачков «Как не уставать от компьютера»

В.Адамчук «Эргономика»

Ю.Сапронов «Безопасность жизнедеятельности»

www.ti.ee

www.ergotron-russia.ru

www.ferra.ru

http://eyecenter.com.ua

Учебный объект находится по адресу:

http://www.nvtc.ee/e-oppe/Erstling/kompzd