

«Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение».

1	Введение. Постановка актуальных вопросов.
	- В настоящее время современный человек проводит много времени за компьютером! Как же сделать эту работу удобной и безопасной? Ответы:... - Большинство пользователей компьютеров уделяет мало внимания рабочему месту за которым проводят большую часть рабочего времени. - Скажите, если у вас появится некая сумма денег и у вас будет выбор купить современный процессор или новый стол с подставкой для монитора, которые будут способствовать улучшению самочувствия при работе за компьютером, что вы выберете? Ответы:... - Часто рабочее место бывает неправильно организовано. Монитор установлен низко, неудачно относительно источников света, руки неудобно лежат на клавиатуре... В результате со временем пользователи начинают жаловаться на проблемы со здоровьем и повышенную утомляемость. У кого из вас бывают такие симптомы? Поднимите руки. - Сегодня на уроке мы с вами попробуем разобраться в том, как уменьшить неприятные последствия долгой работы за компьютером, как организовать рабочее место, чтобы оно было безопасным, а так же выясним что такое эргономика и гигиена.
2	Понятия «безопасность», «гигиена», «эргономика», «ресурсосбережение при использовании компьютера».

	- Вы сидите за компьютером с хорошим монитором, устанут ли ваши глаза? Важно ли и безопасно расположение монитора относительно глаз, источников освещения, высота кресла. Ответы:... - Что значит «безопасное рабочее место»? Запишем в тетрадь: Безопасность — состояние защищенности жизненноважных нтересов личности, общества, организации, предприятия от потенциально и реально существующих угроз, или отсутствие таких угроз. - А как вы понимает «гигиена при работе за компьютером»? Запишем в тетрадь: Гигиёна — наука, изучающая влияние факторов внешней среды на организм человека с целью оптимизации благоприятного и профилактики неблагоприятного воздействия. Гигиена труда – наука изучающая воздействие производственной среды и факторов производственного процесса на человека. - С понятие безопасность и гигиена мы разобрались, а что же такое «эргономика»? Запишем в тетрадь: Эргономика (от греч. érgon — работа и nómos — закон), научная дисциплина, комплексно изучающая человека (группу людей) в конкретных условиях его деятельности в современном производстве Эргонóмика — в традиционном понимании — наука о приспособлении, должностных особенностей, рабочих мест, оборудования и компьютерных программ для наиболее безопасного и эффективного труда работника, исходя из физических и психических
--	--

	особенностей человеческого организма.
3	История развития эргономики:

	Эргономика возникла в 1920-х годах, в связи со значительным усложнением техники, которой должен управлять человек в своей деятельности. Термин «эргономика» был принят в Великобритании в 1949 г..В СССР в 1920-е годы предлагалось название «<i>эргология</i>» Современная эргономика изучает действия человека в процессе работы, скорость освоения им новой техники, затраты его энергии, производительность и интенсивность при конкретных видах деятельности и подразделяется на: Микроэргономика занимается исследованием и проектированием систем «человекмашина». Мидиэргономика исследует производственные взаимодействия на уровне рабочих мест и производственных задач. К ведению мидиэргономики относится проектирование структуры организации помещений, планирование и установление расписания работ, гигиена и безопасность труда. Макроэргономика исследует и проектирует систему в целом, учитывая все факторы: технические, социальные, организационные. Целью макроэргономики является гармоничная, согласованная и надежная работы всей системы, "как единого организма".
4	Виды совместимости среды «человек-машина»
	Антропометрическая совместимость — учёт размеров тела человека, возможности обзора внешнего пространства, положения оператора при работе. Сенсомоторная совместимость — учёт скорости моторных операций человека и его реакций на различные виды раздражителей. Энергетическая совместимость — учёт силовых возможностей человека при определении усилий, прилагаемых к органам управления. Психофизиологическая совместимость — учёт реакции человека на цвет, цветовую гамму, частотный диапазон подаваемых сигналов, форму и другие эстетические параметры машины.
5	Организация рабочего места

	- При организации рабочих мест необходимо учитывать то, что конструкция рабочего места, его размеры и взаимное расположение его элементов должны соответствовать антропометрическим, физиологическим и психофизиологическим данным человека, а также характеру. -Современные передовые тенденции в организации рабочего места должны учитывать индивидуальные особенности работника. Не учет индивидуальных особенностей наносит значительный вред здоровью сотрудника а так же значительно снижаются производственные показатели. Взаимное расположение и компоновка рабочих мест должны обеспечивать безопасный доступ на рабочее место и возможность быстрой эвакуации в случае опасности. - В настоящее время информатика определяет сферу человеческой деятельности, связанную с процессами хранения, преобразования и передачи информации с помощью компьютера. Поэтому в процессе изучения информатики надо не только научиться работать на компьютере, но и уметь целенаправленно его использовать для познания и созидания
--	--

окружающего нас мира.

-Чтобы заниматься было комфортно, чтобы не нанести вреда своему здоровью, должны уметь правильно организовать свое рабочее место. Какие правила по организации рабочего места вы знаете? **Ответы:...**

- Давай запишем, как правильно организовать рабочее место:

1. Освещение при работе с компьютером должно быть не слишком ярким, но и не отсутствовать совсем, идеальный вариант - приглушенный рассеянный свет.

2. Поставьте стол так, чтобы окно не оказалось перед вами или сбоку. Если это неизбежно, то повесьте на окно плотные шторы или жалюзи.

3. Уровень электромагнитного излучения сбоку и сзади монитора выше, чем спереди. Установите компьютер в углу комнаты или так, чтобы не работающие на нем не оказывались сбоку или сзади от монитора.

4. Приобретите удобное рабочее кресло, которое позволит без усилий сохранять правильную позу за компьютером. Желательно, чтобы можно было регулировать высоту сиденья и наклон спинки, перемещаться на роликах. Идеальная спинка кресла повторяет изгибы позвоночника и служит опорой для нижнего отдела спины.

5. Если вы много работаете с клавиатурой, приобретите специальную подставку под запястья. Продаются клавиатуры, в которых панель разделена пополам с возможностью поворачивать половинки относительно друг друга и наклонять (к ней надо привыкнуть, но для тех, кто много печатает, она будет удачным приобретением).

6. Важный фактор эргономики – шум на рабочем месте (системный блок). Если по долгу работать за таким компьютером, это станет фактором повышенной утомляемости. Для устранения этого поставьте системный блок на пол или в специальный ящик с дверью в столе компьютера, но при этом обеспечьте хорошую вентиляцию системного блока.

7. Располагайте монитор и клавиатуру на рабочем столе прямо, ни в коем случае не наискосок. 8. Улучшить условия труда за компьютером поможет насыщение воздуха отрицательными ионами с помощью ионизатора воздуха (иначе называемых "аэроионизаторы", "Люстры Чижевского"), которые сейчас научились даже встраивать в мышь.

9. Экран монитора должен быть абсолютно чистым. Если вы работаете в очках, они тоже должны быть абсолютно чистыми. Протирайте экран монитора минимум раз в неделю, следите за кристальной прозрачностью очков каждый день.

- Как организовать рабочее место мы с вами записали, а сейчас подумайте и скажите как правильно сидеть за компьютером?

Ответы:...

- Давайте запишем в тетрадь:

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

Правильная рабочая поза:

Следует сидеть прямо (не сутулясь) и опираться спиной о спинку кресла. Прогибать спину в поясничном отделе нужно не назад, а, наоборот, немного вперед. Такая поза позволяет разгрузить позвоночник, улучшить кровообращение.

Недопустимо работать развалившись в кресле. Такая поза вызывает быстрое утомление, снижение работоспособности.

