**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**"Шумихинская специальная (коррекционная) школа-интернат"**

**Доклад на МО воспитателей:**

**обобщение опыта по теме самообразования: "Применение здоровьесберегающих технологий на компьютерных занятиях"**

**Педагог дополнительного образования:**

**Дружинина Н.П.**

**Ноябрь, 2023 г.**

**Тема самообразования: Применение здоровьесберегающих технологий на компьютерных занятиях.**

Цель: Сохранить здоровье обучающихся, используя здоровьесберегающие технологии.

Основные задачи:

* Изучить здоровьесберегающие технологии.
* Помочь обучающимся сохранить свое здоровье.
* Через свои занятия формировать жизненные установки и жизненные приоритеты на здоровье и здоровый образ жизни.
* Рассмотреть способы снятия эмоциональной нагрузки у обучающихся во время занятия.
* Рассмотреть комплексы упражнений для снятия нагрузки с глаз, мышц спины, рук, шеи.
* Применить изученные технологии в процессе работы с обучающимися на занятиях.

Важнейшей ценностью для любого человека является здоровье.

ЗДОРОВЬЕ - это не только отсутствие болезней или физических дефектов, но и состояние полного физического, психического и социального благополучия.

По результатам исследований медиков к окончанию средней школы только один из десяти обучающихся является абсолютно здоровым.

Поэтому перед учителем стоит очень важная задача сохранения здоровья детей на своих занятиях. Педагогу, который занимается с детьми на компьютерных занятиях, сложнее выполнить данную задачу, так как предусматривается постоянное использование компьютера, а работа за компьютером, может нанести гораздо больший вред здоровью ребенка, чем на любом другом занятии.

Проблемы здоровьесбережения на компьютерных занятиях усугубляются вредными факторами, которые оказывает компьютер на здоровье человека:

1. Самый главный фактор – это нагрузка на зрение. Именно из-за нагрузки на зрение у ребенка  может возникать головная боль и головокружение. Человеческое зрение абсолютно не адаптировано к компьютерному экрану, мы привыкли видеть цвета и предметы в отраженном свете, экранное же изображение самосветящееся. Глаза во время работы перебегают с листа на экран и обратно. Тысячи раз в день наше зрение должно перестраиваться с одного способа чтения на другой. Перегрузка глаз приводит к потере остроты зрения.
2. Стесненная поза, сидячее положение в течение длительного времени;  
   Сидя за компьютером, мы смотрим на экран с определенного расстояния  и одновременно держим руки на клавиатуре или мышке. Это вынуждает тело принять определенное положение, и не изменять его до конца работы. Любая поза при длительной фиксации вредна для опорно-двигательного аппарата. Работая за компьютером, ребенок вынужден принять определенное положение, и не изменять его до конца работы.
3. 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.
4. Перегрузка суставов кистей. Повторяющиеся однообразные движения (работа на клавиатуре) приводят к проблемам с суставами. Постоянная перегрузка суставов и кистей может привести к повреждению суставного и связочного аппарата кисти, а в дальнейшем заболевания кисти могут стать хроническими.
5. Стресс при потере информации; Если компьютер "зависает", в результате действия вирусов, поломки носителей, сбоях программ теряется важная и полезная информация, замедляется работа компьютера, то это может вызвать нервозность, повышение давления, ухудшение сна.

Для сохранения здоровья обучающихся на компьютерных занятиях должны соблюдаться санитарно-гигиенические нормы: организация рабочего места, гигиенические требования к правильной посадке обучающихся, организация режима работы.

Кроме этого, для предупреждения развития переутомления обязательными мероприятиями являются: упражнения для глаз и пальцев рук через каждые 20-25 минут работы за компьютером.

Чтобы обеспечить безопасное сотрудничество ребенка с компьютером, в первую очередь нужно создать условия работы и соблюдение санитарно-гигиенических норм. Очень важно подобрать удобную мебель, соблюдать температурный режим, грамотно оформить кабинет.

Учебный процесс должен быть организован в оптимальном режиме сочетания умственной активности и разрядки, смены видов деятельности, учета индивидуальных особенностей обучающихся.

 Применение здоровьесберегающих технологий на компьютерных занятиях дает возможность педагогу защитить обучающихся от отрицательного воздействия компьютера, а также поможет ему укрепить и сберечь свое здоровье.

Здоровьесберегающие технологии предполагают такое обучение, при котором дети не устают, а продуктивность их работы возрастает.  

**Гигиенические требования к работе на компьютере для детей разных возрастных групп.**

Результаты физиолого-гигиенических исследований позволили разработать основные требования к организации работы на компьютерах детей различных возрастных групп, к рабочему месту пользователя, к гигиеническим условиям в помещениях.

Эти требования изложены в СанПиНе «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» (СанПиН 2.2.2./2/4/1340-03). Все используемые персональные компьютеры должны соответствовать требованиям ГОСТа и санитарным правилам по показателям уровней электромагнитных полей, звукового давления, визуальным параметрам мониторов. Желательно использование жидкокристаллических или плазменных мониторов. Обязательно должно быть заземление оборудования для снижения уровней электромагнитных полей. Конструкция монитора должна предусматривать ручную регулировку яркости и контрастности, а также наклона экрана. Недопустимо одномоментное использование одного компьютера двумя пользователями.

Расстояние от экрана до глаз ребенка должно составлять 50-70 см, линия взгляда должна приходиться на середину или верхнюю треть экрана. Этого можно достичь за счет использования мебели, соответствующей ростовым данным ребенка. Конструкция рабочего стула должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы для снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения утомления (оптимально - стул с высокой спинкой и подлокотниками).

Освещение должно быть яркое, но без бликов.

Расстановка рабочих мест обучающихся в кабинете дол­жна обеспечить электробезопасность и безопасность воздействия электромагнитных полей, свободный доступ обучающихся и подход педагога во время занятия к каждому рабочему месту.

Необходимо    периодическое    проветривание    помещения    для    создания благоприятного микроклимата.

Для снижения утомляемости и повышения работоспособности, особенно зрительного анализатора, необходимо индивидуально настраивать монитор по показателям яркости и контрастности, оптимально подбирать цвет фона и шрифта (рекомендуются белые или желтые знаки на синем фоне, черные знаки на зеленом или белом фоне), и размер шрифта. Соблюдение правильного режима работы на компьютере способствует также снижению напряжения глаз и развития утомления.          Детям до 3 лет не следует разрешать пользоваться компьютерами, это для них слишком высокая эмоциональная и зрительная нагрузка.

Дети 3-7 лет должны находиться у экрана не более 15 минут в день. При этом компьютерные игровые занятия в дошкольных учреждениях рекомендуется проводить не чаще двух раз в неделю и обязательно завершать их гимнастикой для глаз. Для школьников непрерывная длительность занятий с компьютером не должна превышать: в 5-м классах -15 минут, в 5-7-м классах - 20 минут, 8-9-м классах -25 минут, 10-11-м классах - 30 минут на первом часу занятий и 20 минут на втором.

Временные ограничения пользования дисплеями существуют и для учащихся средних специальных и студентов высших учебных заведений, а также для детей, находящихся в оздоровительно-образовательных лагерях. Необходимо обязательно чередовать работу на компьютере с другими видами работ, не рекомендуется проводить компьютерные занятия и игры перед сном или вместо времени, отведенного для прогулок и других оздоровительных мероприятий. Наиболее утомительны для детей игры с навязанным ритмом (темп игры задается компьютером и паузы и остановки не предусмотрены). Гигиенисты рекомендуют непрерывную продолжительность таких игр ограничивать 10 минутами для учащихся начальной школы и 15 минутами для более старших школьников.

Таким образом, строгое соблюдение санитарно-гигиенических условий обучения в значительной мере предотвращает влияние неблагоприятных факторов учебного процесса на состояние здо­ровья детей и подростков.

**Снятие зрительной нагрузки.**

Во время работы за компьютером я рекомендую обучающимся в течение всего занятия, при первых симптомах усталости глаз, отводить взгляд вдаль на несколько секунд. После нескольких занятий у них формируется устойчивая привычка, которая в дальнейшем поможет сберечь остроту зрения. Обучающиеся могут включить электронные физминутки, расположенные на рабочем столе каждого компьютера

Структуру занятия можно изменять в зависимости от вида и темы занятия, этапов может быть различное количество, методов проведения может быть несколько, но работа на компьютере - не больше установленного времени и плюс доброжелательная обстановка на занятии. Эти условия помогают избежать усталости и сделать общение детей с компьютером более безопасным для здоровья , поэтапная смена  деятельности данных методов не дает ребенку утомить свой организм.

Частая смена видов деятельности применяется с целью снижения усталости, утомления, а также повышения интереса обучающихся. Опрос, новый материал, практическая работа, выступление с небольшим сообщением по теме все это переключает внимание и немного разряжает обстановку, особенно это важно на последних занятиях, когда концентрация внимания сильно снижена.

Также необходим контроль за позой обучающихся во время занятий при работе с компьютером. Расстояние от глаз до монитора должно составлять 50-70 см.

В начале каждой четверти во всех классах повторяем технику безопасности, каждый месяц расписываемся по ТБ и правилам поведения в компьютерном классе.

**Проведение физминуток на занятиях.**

**Физминутки** - это неотъемлемая часть здоровьесберегающих технологий и лучшее лекарство от гиподинамии. В связи с быстрой утомляемостью зрения при работе за компьютером, особое внимание уделяю гимнастике для  глаз. Достаточно 3-4 упражнений, чтобы снять усталость

Проведение физминуток - это эффективный спо­соб поддержания работоспособности обучающихся, поскольку во время физминутки обеспечивается отдых центральной нервной системы, а также скелетных мышц, испытывающих статическое напряже­ние из-за длительного сидения за компьютером. Для того, чтобы физ­минутка оказывала универсальный профилактический эф­фект, она должна включать упражнения для различных групп мышц и для улучшения мозгового кровообращения.

Продолжитель­ность физминутки составляет 1,5-2 минуты, проводит их педагог. Комплексы упражнений, вхо­дящие в физминутку должны меняться, иначе они становятся фактором усиления монотонности.

Время от времени необходимо переводить взгляд на посторонние предметы, находящиеся в кабинете, а через каждые полчаса делать перерыв на 10-15 минут. Когда мы смотрим телевизор или работаем за компьютером, наши глаза моргают в 6 раз меньше, чем в обычных условиях, и, следовательно, реже омываются слезной жидкостью. Это чревато пересыханием роговицы глаза.

Во время перерыва рекомендуется делать гимнастику для глаз. Нужно встать, посмотреть вдаль, а затем быстро сконцентрировать взгляд на кончике носа. И так 10 раз подряд. Затем нужно быстро поморгать в течение 20-30 секунд. Есть и другое упражнение: резко посмотреть сначала вверх, затем влево, вниз и вправо. Повторить 10 раз, после чего закрыть глаза и дать им отдохнуть.

Для предупреждения зрительного утомления у обучающихся я использую следующие упражнения:

1. Исходное положение – сидя, откинувшись на спинку стула, прикрыть веки, крепко зажмурить глаза, открыть веки. Повторить 5-6 раз.

2. Исходное положение – сидя, руки вперед, посмотреть на кончики пальцев, поднять руки вверх (вдох), следить глазами за руками не поднимая головы, руки опустить (выдох). Повторить 4-5 раз.

3. Исходное положение - сидя, поднять глаза вверх, сделать ими круговые движения по часовой стрелке, затем против часовой. Повторить 5-раз.

4. Исходное положение - сидя. Смотреть на классную доску 2-3 секунды, перевести взор на кончик носа на 3-5 секунд. Повторить 6-8 раз.

5. Исходное положение сидя, закрыть веки. В течение 30 сек. массировать их кончиками указательных пальцев.

Все выше перечисленные факторы приводят к тому, что на сегодняшний день педагогам бесспорно необходимо применять здоровьесберегающие технологии на своих занятиях, направленных на воспитание элементарной культуры отношения к своему здоровью, формированию потребности умения и решимости творить свое здоровье.

Изучая опыт коллег из других школ, взяла много полезного и интересного. Разные физминутки, которые проводятся при помощи мультимедиа, применяю у себя на занятиях кружка. Чтобы снять утомляемость глаз у обучающихся, провожу физминутки во время практических работ за компьютером. Перед началом работы за компьютером, провожу пальчиковую гимнастику.

Сформировалась копилка с различными физминутками: для глаз, для всего тела, для рук. Различные электронные физминутки, которые расположены на рабочем столе каждого компьютера

Не так давно я узнала о стереограммах. Стереограммы или стереокартинки рекомендованы людям, которые долго работают за компьютером. Снять утомление с глаз, укрепить глазную мышцу поможет рассматривание стереограмм или стереокартинок,  их называют «спортом для глаз».

Стереокартинки  — это нестандартный способ развлечься. На первый взгляд они представляют собой просто неразборчивые узоры, но если посмотреть на картинку правильно, то вы сможете увидеть то, что на самом деле изображено на ней.

    Разглядывание таких картинок снимает усталость с глаз, укрепляет глазную мышцу, является хорошей тренировкой не только для зрения, но и для интеллекта, познавательных способностей, но главное при просмотре стереокартинок вы можете испытать настоящий восторг. Во время работы обучающихся за компьютерами  я планирую раздавать распечатанные  стереокартинки.

Таким образом, здоровьесберегающие технологии, которые преподавателю необходимо использовать на уроках способствуют укреплению и сохранению здоровья детей. Развивают творческий потенциал обучающихся, снимают стресс и повышают интерес к урокам. В зависимости от содержания учебного материала на занятиях, планирую вопросы о сохранении и укреплении здоровья, формировании здорового образа жизни. Например: набор и редактирование текстов, посвященных здоровому образу жизни.

Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!

**ИНСТРУКЦИЯ**

**по технике безопасности и правилам поведения в компьютерном классе**

**Общие положения:**

 К работе в компьютерном классе допускаются лица, ознакомленные с данной инструкцией по технике безопасности и правилам поведения.

 Работа  в компьютерном классе разрешается только в присутствии учителя, лаборанта.

Во время перемен между уроками проводится обязательное проветривание компьютерного кабинета с обязательным выходом учащихся из класса.

**Перед началом работы необходимо:**

-  убедиться в отсутствии видимых повреждений на рабочем месте;

- разместить на столе тетради, учебные пособия так, чтобы они не мешали работе на компьютере;

- принять правильную рабочую позу;

- если сеанс работы предыдущего пользователя не был завершен, завершить его.

**При работе в компьютерном классе категорически запрещается:**

- находиться в классе в верхней одежде;

- класть одежду и сумки на столы;

- находиться в классе с едой и напитками;

- располагаться сбоку или сзади от включенного монитора;

- присоединять или отсоединять кабели, трогать разъемы, провода и розетки;

- передвигать компьютеры и мониторы;

- открывать системный блок;

- пытаться самостоятельно устранять неисправности в работе аппаратуры;

- перекрывать вентиляционные отверстия на системном блоке и мониторе;

- ударять по клавиатуре, нажимать бесцельно на клавиши;

- класть книги, тетради и т.п. на клавиатуру;

- удалять или перемещать чужие файлы;

- приносить и запускать компьютерные игры

**Находясь в компьютерном классе, учащиеся обязаны:**

- соблюдать тишину и порядок;

- выполнять все требования учителя и лаборанта;

- работать только под своим именем и паролем;

- соблюдать режим работы (продолжительность непрерывной работы за компьютером не более двух часов с обязательным 10-минутным перерывом и гимнастикой для глаз; продолжительность интенсивной работы с клавиатурой не более 30 минут с последующей гимнастикой для рук; общая продолжительность работы не более 4 часов в день);

- при появлении рези в глазах, резком ухудшении видимости, невозможности сфокусировать взгляд или навести его на резкость, появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем преподавателю и обратиться к врачу;

- после окончания работы завершить все активные программы и корректно выключить компьютер;

- оставить рабочее место чистым.

**Работая за компьютером, необходимо соблюдать правильную позу:**

- расстояние от экрана до глаз 50-70 см (расстояние вытянутой руки);

- вертикально прямая спина;

- плечи опущены и расслаблены;

- ноги на полу и не скрещены;

- локти, запястья и кисти рук на одном уровне;

- локтевые, тазобедренные, коленные, голеностопные суставы под прямым углом.

**Требования безопасности в аварийных ситуациях**

- при появлении программных ошибок или сбоях оборудования немедленно обратиться к учителю, лаборанту;

- при появлении запаха гари, необычного звука немедленно прекратить работу и сообщить учителю.

