**Автор: Мусаева Напизат Дибировна.**

**Учитель информатики МКОУ «Чунинская СОШ».**

**Авторская** **программа здоровьесберегающие технологии на уроках информатики и ИКТ.**

**Цель и задачи программы:**

        Создание педагогических условий для сохранения и развития здоровья учеников  на основе выработки и закрепления здоровьесберегающих психофизиологических навыков на уроках информатики и ИКТ.

**Основные задачи учебной работы:**

* Формирование у обучающихся современного уровня знаний по предмету
* Формирование навыков здорового образа жизни, гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье.

Здоровьесбережение образовательного процесса осуществляется по следующим разделам и направлениям:

* поддержание  в классе обоснованных санитарно-гигиенических условий, от чистоты и освещенности до дизайна;
* физиологически грамотное построение уроков с использованием в их процессе оздоровительных мероприятий, строгая дозировка учебной нагрузки;
* создание психологически комфортной среды в процессе обучения;
* использование современных педагогических технологий в процессе обучения (в том числе здоровьесберегающих);

**I. Обоснование программы.**

**1.1. Описание проблемы.**

Здоровье детей и подростков является одним из важнейших показателей, определяющих потенциал страны (экономический, интеллектуальный, культурный), а также одной из характеристик национальной безопасности. Среди важнейших социальных задач, которые сегодня стоят перед образованием – забота о здоровье, физическом воспитании и развитии учащихся.

Школа как социальная среда, в которой дети находятся значительное время, нередко создает для них психологические трудности. Специфика современного учебного процесса обусловлена как продолжительностью учебного дня и обилием домашних заданий, так и структурой деятельности, количеством, темпом и способами подачи информации, исходным функциональным состоянием и адаптивностью ученика, характером эмоционального фона и другими факторами. Ученику приходится приспосабливаться к давлению, оказываемому на него требованиями учебного процесса.

Таким образом, одной из актуальных практических задач школы является создание комфортной, экологичной, психологически здоровой образовательной среды для учащихся путем внедрения научно-эффективных технологий, способствующих адаптации и созданию педагогических условий для саморазвития и творческой реализации детей и подростков.

В решении этой задачи может помочь внедрение в школьный образовательный процесс коррекционно - развивающих пауз на уроках и новой обучающей, оздоровительной технологии игрового компонента посредством компьютерной техники.

**II. Содержание.**

2.1. Содержание программы.

Конечная цель: Создание педагогических условий для сохранения и развития психофизиологического здоровья детей на основе выработки и закрепления здоровьесберегающих психофизиологических навыков.

**Таблица 1**

**План по здоровьесбережению на уроках информатики.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Компонент здоровья** | **Темы** | **Содержание материала по здоровьесбережению** |
|  | | | |
| 1 | Физическое здоровье  Духовно-нравственное здоровье  Экологическое здоровье | Медиобезопасность Введение.  Структура информатики. | Техника безопасности поведения в кабинете  Безопасный Интернет  Действие INTERNET на развитие  человека |
| 2 | Процессы хранения и передачи информации | Анализ правил безопасного хранения информации |
| 3 | Защита информации | Роль технических средств. |
| 4 | Алгоритм – модель деятельности | Модель правильного поведения человека |
| 5 | Компьютер: аппаратное и программное обеспечение | Проект «виды компьютерной техники в жизни человека» |
| 6 | Многопроцессорные системы и сети | Влияние состояния информационных  ресурсов на организм человека  Моделирование реальных объектов с помощью КП  Социальные проекты « Жизнь без сигарет». |

При составлении тематического планирования я  предусматриваю здоровьесберегающие компоненты, исходя из таблицы №1. На уроках, в зависимости от содержания учебного материала, планируются вопросы о сохранении и укреплении здоровья, формировании здорового образа жизни, а так же снижении перегрузок учебным материалом и домашними заданиями.                Стараюсь достаточно часто менять виды работ учащихся: опрос, тестирование, работа у доски, работа за ПК (выполнение практической работы).

Содержание уроков  информатики составляют устные и письменные задачи, упражнения. Однако, их необходимо связать со здоровьем обучающихся, не только физическим, но и психическим, духовно-нравственным и экологическим. А эта связь осуществляется, прежде всего, через содержание задач, как помещенных в учебниках, так и тех, которые составляю я.

**Основные вредные факторы при работе за компьютером:**

* Стесненная поза, сидячее положение в течение длительного времени.

Дли тельное неизменное положение тела у пользователя ПК, вызывает мышечно-скелетные нарушения.

* Воздействие электромагнитного излучения.
* Утомление глаз, нагрузка на зрение.

Пользователь ПК читает не отраженные тексты, как при обычной работе с бумагой, а смотрит на источник света — монитор. Его глаза перебегают с листа на экран и обратно. Тысячи раз в день наше зрение должно перестраиваться с одного способа чтения на другой.

* Перегрузка суставов кистей.
* Стресс при потере информации.
* Психические расстройства.  
  При проблемах в реальной жизни, общении с другими людьми ребенок ищет то, что ему не хватает в книгах, просмотрах TV, компьютере...

Одной из моих основных задач является сохранение здоровья учащихся. На уроках информатики это соблюдение санитарно-гигиенических норм: организация рабочего места, гигиенические требования к правильной посадке учащихся организация режима работы.

1. Требования к монитору:

- количество цветов не менее 256;

- размер зерна не более 0,28 мм;

- возможность регулировки яркости и контраста изображения.

2. Монитор должен находиться на расстоянии не менее 60 см от глаз.

3. Освещение рабочего места не должно вызывать блики на экране монитора. В тоже время оно должно быть достаточным, для того чтобы хорошо видеть остальные предметы, с которыми работаем.

4. Чаще протирать экран монитора.

Кроме этого, для предупреждения развития переутомления обязательными мероприятиями являются:

- упражнения для глаз и пальцев рук через каждые 20-25 минут  работы;

- сквозное проветривание помещений во время перерывов (при отсутствии в нем учащихся);

- оптимальный тепловой режим;

- физкультурные паузы в течение 3-4 минут во время перерывов;

- физкультминутки в течение 1-2 минут для снятия локального утомления выполняются индивидуально при появлении начальных признаков усталости.

Здоровьесберегающие технологии находят отражение и в проектной деятельности учащихся. На уроках информатики учащиеся создают проекты на темы:

- «Вредные привычки»

- «Режим дня»

- «Спорт и здоровый образ жизни» и т.д.

Центр экрана должен быть установлен на высоте  15-20 см ниже уровня глаз. Угол наклона монитора не должен быть более 150.  Не располагайте рядом с монитором блестящие и отражающие свет предметы . Экран монитора должен находиться от глаз пользователя на оптимальном расстоянии 60-70 см, но не ближе 50 см. Расстояние надо выбирать с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов. Поверхность экрана должна быть чистой и без световых бликов.

**Специальное питание для глаз.**

Людям с ослабленным зрением нужно употреблять продукты, укрепляющие сосуды сетчатки глаза: чернику, черную смородину, морковь. В рационе близоруких должна присутствовать печень трески, зелень: петрушка, салат, укроп, зеленый лук. При дистрофии сетчатки помогает шиповник (настой, отвар), клюква.

Очень важны специальные упражнения для сохранения и улучшения зрения, профилактики близорукости и других заболеваний глаз. Чтобы снять напряжение в глазах при работе за компьютером, необходимо:

каждые 1-2 часа переключать зрение: смотрите вдаль 5-10 минут закрыть глаза для отдыха на 1-2 минуты проделать 4-5 простых упражнений, вовлекающих в работу большие группы мышц.

Снять усталость помогают компрессы, промывания глаз черным и зеленым чаем, теплые примочки на закрытые глаза из отвара ромашки.

Нужно беречь глаза от ультрафиолетового воздействия солнечных лучей.  Хорошее влияние на циркуляцию крови и на нервы оказывает поглаживание закрытых глаз, вибрация, нажим, массаж ладонью и легкое разминание. Наиболее распространен прием массажа двумя пальцами - указательным и средним - в виде восьмиобразного движения. По нижнему краю глаза движение к носу, по верхнему краю глаза - над бровями. Такое движение повторяется 8-16 раз.

        Поэтому на каждом уроке проводятся физкультминутки, на которых контролируется состояние глаз, мышц шеи и рук, позвоночника. Эти занятия тоже проводятся в виде игры и очень нравятся детям.

       Одна из проблем, которая остро стоит не только в школе, но и в обществе в целом, - это гиподинамия. Технический прогресс ведет к уменьшению подвижности человека. Уменьшается не только время, посвященное активным двигательным упражнениям, но и время, проведенное на открытом воздухе.

        Снижение двигательной активности современного ученика является фактором,  способствующим росту заболеваемости. Поэтому важна профилактика  и коррекция так называемых «школьных» болезней. Данный урок ориентирован на создание такой здоровьесберегающей среды, которая продуктивно «работает» на физическое, психическое и социальное здоровье ребенка. В основу разработки легло использование здоровьесберегающих технологий способом «подвижного» обучения:

урок построен в режиме «динамических поз», пособия размещались поочередно на всех классных стенах, учитель систематически перемещался по классу, все дети смотрели на отвечающего ученика со своего места, ученики сидели на стульчиках, на «корточках», стояли,  сидели за партами, проводились микропаузы при утомлении глаз и т. д.

       Кроме всех вышеперечисленных вредных факторов при работе за компьютером в настоящее время появился термин «компьютерная зависимость». Что же это такое?

К первым признакам развития компьютерной зависимости у ребенка относятся следующие:

ест, пьет чай, готовит уроки у компьютера;

прогулял школу – сидел за компьютером;

приходит домой и сразу садится за компьютер;

забыл поесть, почистить зубы (раньше такого не наблюдалось);

пребывает в плохом, раздраженном настроении, не может ничем заняться, если компьютер сломался;

конфликтует, угрожает, шантажирует в ответ на запрет сидеть за компьютером.

        Большинство школьников не знают норм работы за компьютером, недостаточно заботятся о своем здоровье, проводят за компьютером слишком много времени, что может привести к возникновению различных заболеваний, в том числе психических. В результате стресса, вызванного потерей важной информации, случаются и нервные заболевания.

Длительная работа за компьютером приводит к изменениям в высшей нервной деятельности, эндокринной, иммунной и репродуктивной системах. Длительные и устойчивые изменения, как правило, приносят вред организму.

Школьникам, «живущим» в Интернете, зачастую необходима социальная поддержка: они испытывают большие трудности в общении, неудовлетворенность, им свойственна низкая самооценка в реальной жизни, закомплексованность, застенчивость и т.п. Вот какие психологические симптомы характерны для человека, если он относится к группе риска Интернет-зависимых людей:

– увеличение количества времени, проводимого за компьютером;

–   ощущение пустоты, раздражение, депрессия при невозможности сидеть за компьютером;

– ложь членам семьи о своей деятельности, проблемы с учебой;

–   хорошее самочувствие или эйфория от предвкушения «общения» с компьютером;

–   нежелание и даже невозможность «оторваться» от него ни на минуту.

Всем хорошо известно о пагубном воздействии на психику подростков компьютерных игр. Состояние эмоционального напряжения, стресса, в котором пребывает играющий на компьютере, не находит разрядки в физической активности. А это со временем приводит к сосудистым нарушениям, гипертонической болезни. Нарастает и потенциал агрессивности (т.к. к этому располагает тематика игр).

        Несомненно, что утомление во многом зависит от характера компьютерных занятий. Наиболее утомительны для детей компьютерные игры, рассчитанные, главным образом, на быстроту реакции. Поэтому не следует отводить для проведения такого рода игр время всего занятия. Продолжительное сидение за компьютером может привести к перенапряжению нервной системы, нарушению сна, ухудшению самочувствия, утомлению глаз. Поэтому для учащихся этого возраста допускается проведение компьютерных игр только в конце занятия.

       Дети очень любят этот предмет и от того, как я буду использовать все доступные для меня методы преподавания, зависит их дальнейшее отношение ко мне как преподавателю и уроку.

      Очень интересными, на мой взгляд, являются проблемный метод и  метод проектов. Они  всегда ориентированы на самостоятельную деятельность учащихся через организацию индивидуальной, парной, групповой форм работы. Ученик, анализируя фактический материал и оперируя им,  расширяет и  углубляет  знания при помощи ранее усвоенной информации. А поэтапная смена  деятельности данных методов не дает ребенку утомить свой организм.

       При составлении программ, используя такие формы работы, у ребят увеличивается количество шансов выполнить ее успешно, да и к тому же появляется больше уверенности, если рядом друг, с которым можно посоветоваться.  Во время их совместной работы оказание дозированной помощи  при затруднениях создает дополнительную ситуацию успеха.

Такие формы работы с учащимися помогают избежать однообразия на уроках, монотонности, преждевременной усталости детей. Ведь, как известно, лучший вид отдыха – смена деятельности.

      Учитывая требования здоровьесберегающих технологий, для сохранения здоровья учащихся и эффективной работы на уроке я, провожу динамические паузы, после объяснения нового материала.

Для снятия зрительной нагрузки во время работы в тетради или за компьютером я рекомендую учащимся в течение всего урока, при первых симптомах усталости глаз, отводить взгляд вдаль на несколько секунд. После нескольких уроков у них формируется устойчивая привычка, которая в дальнейшем поможет сберечь остроту зрения.

      Хочу отметить, что структуру урока можно изменять в зависимости от вида и темы урока, этапов может быть различное количество, методов проведения может быть несколько, но приоритетным, для меня, остается выполнение таких условий: разнообразие видов деятельности, работа на компьютере не больше установленного времени и доброжелательная обстановка на уроке. Эти три условия помогают избежать усталости и сделать общение детей с компьютером более безопасным для здоровья.

**Ожидаемые результаты.**

После проведения уроков, в которых чередуется и вид деятельности учащихся, и способы преподнесения информации (зрительная, слуховая) с физкультурными паузами, я уверена перегрузок на уроке не будет. А создание благоприятной атмосферы в начале и в конце урока, через улыбку, будет способствовать хорошему настроению учащихся, как на самом уроке, так и после него.

Применениена урокахфизкультминутки, которая повышает двигательную активность, стимулирует деятельность нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем, снимает общее утомление, повышает умственную работоспособность, будет способствовать хорошему темпу урока.

При организации урока выделяют три основных этапа с точки зрения здоровьесбережения, которые характеризуются  своей продолжительностью, объемом нагрузки и характерными видами деятельности.

Эффективность усвоения знаний учащимися в течение урока такова:

    \* 5-25 минута – 80%

    \* 25-35 минута -  60-40%

    \* 35-45 минута – 10%

Практически все исследователи сходятся  во мнении, что урок, организованный на основе  принципов здоровьесбережения, не должен  приводить к тому, чтобы учащиеся заканчивали обучение с сильными и выраженными формами утомления. Если правила здоровьесбережения недостаточно учитываются в организации и содержании самого процесса обучения, то возникает умственное переутомление школьников.

Использование на уроках здоровьесберегающих   технологий – залог успешности учебно-воспитательного процесса. От каждого из нас, учителей, зависит состояние здоровья и душевного состояния  учащихся.

Известно, что  школьный урок оказывает серьезнейшее влияние (положительное или отрицательное) на здоровье учащихся.

**Литература**

1. Безрукова В. С. Все о современном уроке в школе: проблемы и решения. – М.: Сентябрь, 2004. – 160 с.

2. Запрудский Н. И. Современные школьные технологии: Пособ. для учителей. – Мн., 2003. – 288 с.

3.  Леонова Л.А., Макарова Л.В. Компьютер и здоровье ребенка. – М.: Вентана-Графф, 2003.

4. Вайнер Э.Н. Методология и практика формирования безопасной здоровьесберегающей образовательной среды.: Методическое пособие. / Под ред. Э.Н. Вайнера. – М.: Просвещение, 2004. – 185 с.

5. Примерная программа среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям. // Первое сентября: Информатика. – №34. – 2004. – 32 с.