**Здоровьесберегающие технологии на уроках информатики и ИКТ**

*Колтырина Ольга Васильевна*

*учитель информатики и ИКТ*

*МОУ «СОШ № 19»,*

*г. Ухта, Республика Коми*

«Здоровье - не все, но все без здоровья - ничто» Сократ

Здоровье школьников ухудшается по сравнению с их сверстниками десять или двадцать лет назад. При этом наиболее значительное увеличение частоты всех классов болезней происходит в возрастные периоды, совпадающие с получением ребенком общего среднего образования. В связи с этим встаёт острая проблема – сохранения здоровья наших детей.

«Здоровье» – это нормальная, правильная деятельность организма, его психическое благополучие (словарь С.И. Ожегова). Оно состоит из нескольких компонентов:

* *Соматическое* – текущее состояние органов и систем организма человека. Любое соматическое нарушение, так или иначе, связано с изменениями в психическом состоянии человека. В одних случаях психическое состояние становится причиной болезни, а в других – физические недуги вызывают психические переживания.
* *Физическое* – уровень роста и развития органов и систем организма.
* *Психическое* – состояние психической сферы, душевного комфорта.
* *Нравственное* – комплекс характеристик мотивационной и потребностно-информативной сферы жизнедеятельности.

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.

Как известно, **основными вредными факторами**, влияющими на состояние здоровья школьников, работающих за компьютером являются:

* сидячее положение в течение длительного времени;
* утомление глаз, нагрузка на зрение;
* перегрузка суставов кистей;
* загрязнения клавиатуры, мыши, монитора, компьютерного стола;
* стресс при потере информации.

Педагогика здоровьесбережения предусматривает гигиенические критерия к уроку:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Факторы урока | Рациональный урок | Недостаточно рациональный урок |
| Плотность урока | Не менее 60% и не более 75-80% | 85-90% |
| Число видов учебной деятельности | 4-7 | 2-3 |
| Средняя продолжительность различных видов деятельности | Не более 10 минут | Более 15 минут |
| Число видов преподавания | Не менее 3 | 2 |
| Применение ТСО | В соответствии с гигиеническими нормами | С частичным преобладанием гигиенических норм |
| Физкультминутка | 2 за урок | 1 за урок |
| Психологический климат | Преобладают положительные эмоции | Имеются случаи отрицательных эмоций |
| Момент наступления усталости | Не менее чем через 40 минут | Не ранее чем через 35-37 минут |

Физкультминутка - способствует снятию локального утомления. По содержанию ФМ различны и предназначаются для конкретного воздействия на ту или иную группу мышц или систему организма в зависимости от самочувствия и ощущения усталости.

Принципы здоровье сберегающей педагогики:

1. Принцип не нанесения вреда.
2. Принцип приоритета действенной заботы о здоровье учащихся и педагогов.
3. Принцип триединого представления о здоровье.
4. Принцип непрерывности и преемственности.
5. Принцип субъект-субъектного взаимоотношения с учащимися.
6. Принцип соответствия сознания и организация обучения возрастным особенностям учащихся.

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 монитор.

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.

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.

Для лучшего запоминания и в кабинете в правила по технике безопасности включены следующие пункты:

1. расстояние от экрана до глаз 70-80 см (расстояние вытянутой руки);
2. вертикально прямая спина;
3. плечи опущены и расслаблены;
4. ноги на полу и не скрещены;
5. локти, запястья и кисти рук на одном уровне;
6. локтевые, тазобедренные, коленные, голеностопные суставы под прямым углом.

На уроках для снижения утомляемости использую не только динамические паузы, но и смену видов деятельности учащихся: работу в группах, проектную деятельность, работу в парах, работу с ИКТ.

Этому способствует также введение в структуру урока специальной валеологической паузы, которая благотворно влияет на восстановление умственной работоспособности, препятствует нарастанию утомления, повышает эмоциональный уровень учащихся, снимает статические нагрузки.

Все здоровьесберегающие технологии, которые я применяю в учебно-воспитательном процессе, можно разделить на три основные группы:

1. технологии, обеспечивающие гигиенически оптимальные условия образовательного процесса;
2. технологии оптимальной организации учебного процесса и физической активности школьников;
3. разнообразные психолого-педагогические технологии, используемые на уроках и во внеурочной деятельности.

Здоровьесберегающие технологии находят отражение и в проектной деятельности учащихся. Во внеклассной работе по информатике учащиеся создают проекты на темы:

- «Вредные привычки»

- «Режим дня»

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

Проблема здоровья детей сегодня как никогда актуальна. В настоящее время можно с уверенностью утверждать, что именно учитель, педагог в состоянии сделать для здоровья современного ученика больше, чем врач. Это не значит, что педагог должен выполнять обязанности медицинского работника. Просто учитель должен работать так, чтобы обучение детей в школе не наносило ущерба их здоровью. Педагог должен обладать важными профессиональными качествами, позволяющими генерировать плодотворные педагогические идеи и обеспечивающими положительные педагогические результаты. Наблюдения показывают, что использование здоровье сберегающих технологий в учебном процессе позволяет учащимся более успешно адаптироваться в образовательном и социальном пространстве, плодотворно проявлять творческие способности, а учителю эффективно проводить профилактику асоциального поведения.

Здоровьесбережение на уроках информатики усугубляется тем, что длительная работа за компьютером негативно сказывается на многих функциях человеческого организма: высшей нервной деятельности, эндокринной, иммунной и репродуктивной системах, на зрении и костно-мышечном аппарате человека... Что это может означать для простого человека? Все что угодно! От испорченного зрения до варикозного расширения вен на ногах. Но все это можно "заработать" и без компьютера, просто ведя несбалансированный образ жизни. Поэтому проблемы здоровьсбережения одинаково актуальны и для уроков информатики и для уроков русского языка. Компьютер является лишь еще одним звеном в той же цепи: недостаточный отдых, малоподвижный образ жизни, неорганичное питание и т.д.

**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.