

Здоровьесберегающие технологии на уроках информатики и ИКТ



Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!

ВВЕДЕНИЕ

«Забота о человеческом здоровье, тем более здоровье ребенка – ... это, прежде всего, забота о гармонической полноте всех физических и духовных сил, и венцом этой гармонии является радость творчества»

В.А. Сухомлинский

В наше время компьютеры так глубоко проникли во все сферы нашей жизни, что жизнь без этой умной машины сложно себе представить. Наши дети родились и растут в мире, где компьютер – такая же привычная вещь, как телевизоры, автомобили, электрическое освещение. Чтобы помочь современному студенту преподаватель должен владеть современными педагогическими технологиями, но какую бы технологию не выбрал учитель, он должен помнить о том, что она должна быть направлена на сохранение здоровья детей.

Конечным результатом в политике любого государства является здоровье нации, именно здоровье выступает как мера качества жизни. 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 обучающихся.

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 студента, характером эмоционального фона и другими факторами. Студенту



Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!

приходится приспосабливаться к давлению, оказываемому на него требованиями учебного процесса.

Понятие «Здоровье человека», на первый взгляд, представляется простым и ясным. Здоровый человек вообще не задумывается над смыслом этого состояния. Не случайно Ф.Энгельс в своё время сделал очень простое определение здоровья: «Здоровье – это то, о чём мы вспоминаем, когда его нет». Здоровье человека — тема для разговора достаточно актуальная для всех времен и народов, а в XXI веке она становится первостепенной.

Здоровьесберегающие технологии – это система мер по охране и укреплению здоровья обучающихся, учитывающая важнейшие характеристики образовательной среды и условия жизни ребенка, воздействующие на здоровье.

Основные цели здоровьесберегающих технологий:

- ❖ создание организационно - педагогических, материально – технических, санитарно – гигиенических и других условий здоровьесбережения, учитывающих индивидуальные показатели состояния учащихся;
- ❖ создание материально – технического, содержательного и информационного обеспечения агитационной работы по приобщению подрастающего поколения к здоровому образу жизни.

Здоровьесберегающие педагогические технологии должны обеспечить развитие природных способностей ребенка: его ума, нравственных и эстетических чувств, потребности в деятельности, овладении первоначальным опытом общения с людьми, природой, искусством.

Здоровьеформирующие образовательные технологии - это все те психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у учащихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование



Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!

представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни.

Для достижения заметного здоровьесберегающего результата необходима именно комплексность и системный характер проводимой работы.

Основной целью образовательного учреждения, стремящегося работать в русле педагогики здоровья, должно стать формирование здоровьесберегающего образовательного пространства, отвечающего медицинскому и педагогическому принципу «Не навреди!».

А это включает в себя:

1. условия обучения (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания);
2. рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями);
3. соответствие учебной и физической нагрузок возрастным возможностям;
4. использование разнообразных видов здоровьесберегающей деятельности обучающихся, направленных на сохранение и повышение резервов здоровья, работоспособности.

В связи с этим, охрана здоровья детей требует строгого нормирования различных видов их деятельности и правильной организации режима суток. Это не значит, что обучающиеся вообще не должны утомляться. Наоборот, до определённого предела утомление необходимо. Без этого не будет совершенствования функциональных систем, становления нового уровня регулирования, долговременной адаптации учащихся к умственной и физическим нагрузкам. Важно оградить учащихся от чрезмерного утомления, рационально организовать учебные занятия, повысить двигательную активность и обеспечить эффективный отдых.



Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!

Для эффективного внедрения в педагогическую практику идей здорового образа жизни необходимо решение трех проблем:

❖ изменение мировоззрения педагога (его отношения к себе, своему жизненному опыту в сторону осознания собственных чувств, переживаний с позиции проблем здоровьесбережения);

❖ изменение отношения педагога к обучающимся (педагог должен полностью принимать обучающего таким, каков он есть, и на этой основе стараться понять, каковы его способности);

❖ изменение отношения педагога к задачам учебного процесса педагоги оздоровления (предполагает не только достижение дидактических целей, но и развитие обучающихся с максимально сохраненным здоровьем).



Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!

Классификация здоровьесберегающих технологий

Существует несколько классификаций здоровьесберегающих технологий, приведу некоторые из них.

Классификацию по Н.К. Смирнову.

1. Медико-гигиенические технологии (МГТ).

К медико-гигиеническим технологиям относятся контроль и помощь в обеспечении надлежащих гигиенических условий в соответствии с регламентациями СанПиНов. Медицинский кабинет школы организует проведение прививок учащимся, оказание консультативной и неотложной помощи обратившимся в медицинский кабинет, проводит мероприятия по санитарно-гигиеническому просвещению учащихся и педагогического коллектива, следит за динамикой здоровья учащихся, организует профилактические мероприятия в преддверии эпидемий (гриппа) и решает ряд других задач, относящихся к компетенции медицинской службы. Участие врача или медицинской сестры необходимо при проведении психолого-педагогических консилиумов, на которых решаются вопросы, касающиеся отдельных учащихся с проблемами здоровья. Занятия по программе «Лечебная педагогика» должны проводиться под контролем и при участии медицинских работников. Создание в школе стоматологического, физиотерапевтического и других медицинских кабинетов для оказания каждодневной помощи школьникам, и педагогам, проведение занятий лечебной физической культуры, организация фитобаров и т.п. - тоже элементы этой технологии.

2. Физкультурно-оздоровительные технологии (ФОТ).

Направлены на физическое развитие занимающихся: закаливание, тренировку силы, выносливости, быстроты, гибкости и других качеств, отличающих здорового, тренированного человека от физически немощного. Реализуются на уроках физической культуры и в работе спортивных секций.

3. Экологические здоровьесберегающие технологии (ЭЗТ).



Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!

Направленность этих технологий - создание природосообразных, экологически оптимальных условий жизни и деятельности людей, гармоничных взаимоотношений с природой. В школе это - и обустройство пришкольной территории, и зеленые растения в классах, рекреациях, и живой уголок, и участие в природоохранных мероприятиях.

4. Технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности (ТОБЖ).

Их реализуют специалисты по охране труда, защите в чрезвычайных ситуациях, архитекторы, строители, представители коммунальной, инженерно-технических служб, гражданской обороны, пожарной инспекции и т.д. Поскольку сохранение здоровья рассматривается при этом как частный случай главной задачи - сохранение жизни требования и рекомендации этих специалистов подлежат обязательному учету и интеграции в общую систему здоровьесберегающих технологий. Грамотность учащихся по этим вопросам обеспечивается изучением курса ОБЖ, педагогов - курса «Безопасность жизнедеятельности», а за обеспечение безопасности условий пребывания в колледже отвечает ее директор.

5. Здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ) подразделяются на 3 три подгруппы:

- организационно-педагогические технологии (ОПТ), определяющие структуру учебного процесса, частично регламентированную в СанПиНах, способствующих предотвращению состояния переутомления, гиподинамии и других дезадаптационных состояний;
- психолого-педагогические технологии (ПИТ), связанные с непосредственной работой педагога на уроке, воздействием, которое он оказывает в течение всего занятия. Сюда же относится и психолого-педагогическое сопровождение всех элементов образовательного процесса;
- учебно-воспитательные технологии (УВТ), которые включают программы по обучению грамотной заботе о своем здоровье и



Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!

формированию культуры здоровья студентов, мотивации их к ведению здорового образа жизни, предупреждению вредных привычек, предусматривающие также проведение организационно-воспитательной работы со студентами после занятий, просвещение их родителей.

Отдельное место занимают еще две группы технологий, традиционно реализуемые вне школы, но в последнее время все чаще включаемые во внеурочную работу школы:

- социально адаптирующие и личностно-развивающие технологии (САЛРТ) включают технологии, обеспечивающие формирование и укрепление психологического здоровья учащихся, повышение ресурсов психологической адаптации личности. Сюда относятся разнообразные социально-психологические тренинги, программы социальной и семейной педагогики, к участию в которых целесообразно привлекать не только школьников, но и их родителей, а также педагогов;

- лечебно-оздоровительные технологии (ЛОТ) составляют самостоятельные медико-педагогические области знаний: лечебную педагогику и лечебную физкультуру, воздействие которых обеспечивает восстановление физического здоровья студентов.

По **характеру деятельности** здоровьесберегающие технологии могут быть как **частные** (узкоспециализированные), так и **комплексные** (интегрированные).



Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Использование здоровьесберегающих технологий в учебном процессе позволяет реализовать эти направления в полной мере, более успешно адаптироваться в образовательном и социальном пространстве, раскрыть свои творческие способности, а преподавателю эффективно формировать основы правильного поведения:

- технология **личностно-ориентированного обучения**;
- технология **дифференцированного обучения**;
- технология **проблемного обучения**;
- технология **безотметочного обучения**;
- технология **диалогового обучения**;
- технология **рефлексивного обучения**;
- **педагогика сотрудничества**.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Использование компьютерных технологий позволяет повысить заинтересованность учащихся, а также улучшить качество восприятия материала. Использование компьютера для тестирования учащихся дает возможность отдохнуть от шариковой ручки и размять пальцы рук.

В то же время, с применением современных информационно-коммуникативных технологий, усиливается нагрузка на организм школьника и порождает остроту проблем здоровье сбережения.

Взрослых очень волнует влияние компьютера на здоровье детей. Безопасен ли он? Что должен сделать учитель информатики для обеспечения безопасного сотрудничества ребенка с компьютером?

Существуют методы здоровье сбережения, применяемые на уроках информатики.



Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!

В первую очередь это условия работы. Очень важно соблюдать температурный режим, грамотно оформить кабинет, подобрать удобную мебель.

Общеизвестно, что высокочастотное излучение компьютера негативно влияет на здоровье людей и, особенно на здоровье детей. Поэтому в целях сбережения здоровья детей в учебных заведениях жёстко регламентируется режим использования компьютеров. Дело в том, что недолгое пребывание за компьютером улучшает концентрацию внимания, а чрезмерное - ухудшает.

Существуют Санитарные Правила и Нормы, по которым ученикам разных классов разрешается сидеть за монитором определенное время.

Основные вредные факторы, действующие на человека за компьютером [\(приложение 1\)](#).

Снижение двигательной активности современного ученика является фактором, способствующим росту заболеваемости. Поэтому важна профилактика и коррекция так называемых «школьных» болезней. Можно проводить уроки, ориентированные на создание такой здоровьесберегающей среды, которая продуктивно «работает» на физическое, психическое и социальное здоровье ребенка. Например, можно использовать здоровьесберегающие технологии способом «подвижного» обучения [\(приложение 2\)](#).

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 допускается проведение компьютерных игр только в конце занятия.

Очень интересными являются **проблемный метод и метод проектов**. Они всегда ориентированы на самостоятельную деятельность учащихся



Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!

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.

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 проводятся динамические паузы.

Для снятия зрительной нагрузки во время работы в тетради или за компьютером рекомендовано 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.

Структуру урока можно изменять в зависимости от вида и темы урока, этапов может быть различное количество, методов проведения может быть несколько, но приоритетным 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.

Физкультминутки

приложение №3

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



Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!

Техника безопасности в компьютерном классе

приложение №4

В компьютерном классе установлена дорогостоящая и сложная аппаратура (компьютеры, принтеры, сканеры, проектор и другие технические средства), которая требует осторожного и аккуратного обращения. В кабинете находится большое количество техники, питающейся от электросети, с одновременным присутствием школьников. Это является достаточным условием для выдвижения повышенных требований к безопасности такого помещения.

Зрение и компьютер

приложение №5

Береги, как зеницу ока - говорит народная мудрость, – отдавая должное этому важному органу, с помощью которого мы воспринимаем свет во всем многообразии красок. У ребенка зрительная утомляемость проявляется раздражением, возбуждением, жалобах на головную боль, покраснениями и зудом в глазах. Таким образом, из маленького упущения могут возникнуть большие проблемы. Придерживаясь несложных правил им можно помочь. Существует множество комплексов упражнений, направленных на снятие утомления и перенапряжения зрения.

Туннельный синдром и упражнения для кистей рук

Боль в руках, особенно в правой кисти, вызванная долгой работой за компьютером, приобрела название туннельного синдрома, или синдрома запястного канала, а также приобрела статус профессионального заболевания компьютерщиков (программистов, секретарей-машинисток и других людей, работа которых связана с компьютером).



Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!



Причиной возникновения боли является защемление нерва в запястном канале. Защемление может быть вызвано распуханием сухожилий, проходящих в непосредственной близости к нерву, а также распуханием самого нерва. Это происходит вследствие постоянной статической нагрузки на одни и те же мышцы, которая возникает при большом количестве однообразных движений (например, при работе с мышкой), при неудобном положении рук, когда запястья находятся в постоянном напряжении.

(Стоит заметить, что боль в руках может быть вызвана не только защемлением запястного нерва, но и различными патологиями позвоночника — остеохондроз, грыжа межпозвонкового диска и т.д., — при которых повреждается нерв, идущий от спинного мозга.)

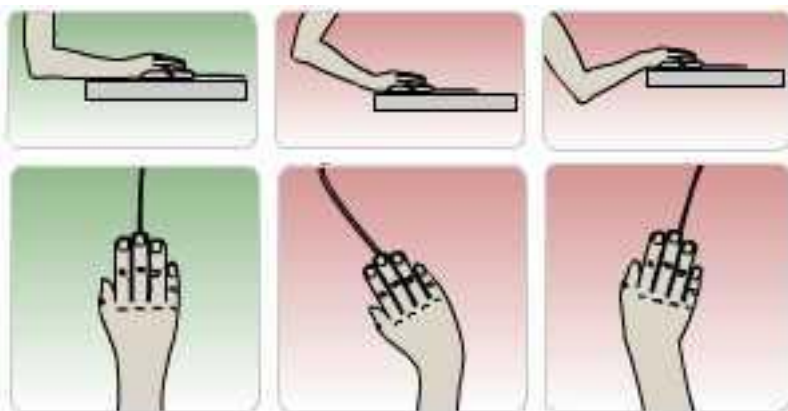
Для профилактики и лечения синдрома запястного канала следует позаботиться об эргономичности своего рабочего места, как можно чаще прерывать работу и выполнять небольшой комплекс упражнений для рук.

Правильное положение рук:

1. При работе с клавиатурой угол сгиба руки в локте должен быть прямым (90 градусов).
2. При работе с мышкой кисть должна быть прямой и лежать на столе как можно дальше от края.
3. Стул или кресло должно быть с подлокотниками; желательно также наличие специальной выпуклости для запястья (валик у коврика для мыши, клавиатура специальной формы или компьютерный стол с подобными выпуклостями).



Здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь!



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, здоровьесберегающие технологии, которые используются на занятиях способствуют укреплению и сохранению здоровья обучающихся, развивают их творческий потенциал, снимают стресс и повышают интерес к урокам. Педагог постоянно должен заботиться о сохранении психического и физического здоровья обучающихся и повышать устойчивость нервной системы.

Включение в уроки элементов здоровьесберегающих технологий делает процесс обучения интересным и занимательным, создаёт у обучающихся бодрое, рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала, усиливает интерес к предметам.

Одного мудреца спросили: «Что самое главное в жизни: богатство или слава»? Мудрец ответил: «Ни богатство, ни слава не делают человека счастливым. Здоровье – один из важнейших источников счастья и радости».

В заключение хотелось бы напомнить, здоровье нельзя улучшить, его можно только сберечь! Берегите себя и своих обучающихся!