

**Коротнева Ольга Сергеевна**

студентка

Научный руководитель

**Романова Елена Владимировна**

канд. психол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Тульский государственный  
педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

г. Тула, Тульская область

## **МИНИМИЗАЦИЯ УГРОЗ ЗДОРОВЬЮ ШКОЛЬНИКОВ В СВЕТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ**

*Аннотация:* в статье затрагивается проблема внедрения информационных средств обучения и возможные угрозы здоровью школьников, появляющиеся вследствие технологизации в образования; рассматриваются факторы, наносящие вред детям при неограниченном использовании технических средств; предлагается использование здоровьесберегающих технологий, а также санитарно-гигиенических норм на уроках.

*Ключевые слова:* учащиеся, ИКТ, технические средства, здоровьесберегающие технологии.

В повседневной жизни люди все чаще прибегают к помощи современных технических устройств: компьютеров, телефонов, планшетов и прочих девайсов. Многие виды профессиональной и образовательной деятельности напрямую связаны с использованием интернет-ресурсов. Поиск информации для выполнения домашних работ, просмотр оценок, общение с одноклассниками у детей происходит через мессенджеры, социальные сети, виртуальные энциклопедии, электронные журналы и различные другие сайты. Но, к сожалению, помимо всех благ, которые приносит информатизация образовательной среды, важно помнить и об отрицательных моментах. Продолжительное сидение за компьютером, использование планшетов со скаченными учебниками, выполнение заданий в электронном виде, регистрация в социальных сетях и на сайтах с раннего возраста,

просмотр реклам различной продукции и прочего непроверенного контента, идущий параллельно с получением учебной информации, может негативно сказаться на физическом и психологическом здоровье детей.

В результате изучения материалов по данной теме целью нашего исследования стало выявление основных видов угроз здоровью школьников при использовании технических средств и определение эффективных методов защиты от них.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи исследования:

- 1) определить, что такое «здоровьесберегающие технологии»;
- 2) выявить основные виды угроз здоровью школьников, посредством использования информационных средств обучения;
- 3) провести диагностику школьников, направленную на выявление популярных технических средств среди учащихся, а также наличие умений безопасного их использования в учебном процессе;
- 4) разработать рекомендации для педагогов и родителей для проведения профилактической работы с детьми, направленной на предупреждения угрозы их здоровью при использовании информационных средств обучения.

Здоровье человека – одна из первостепенных и актуальнейших тем XXI века. Внедрение ИКТ в общее среднее образование ставит важную перед школой задачу сохранения здоровья подрастающего поколения в процессе их обучения. Практически каждый учитель-предметник использует технических средств на своих уроках, но, зачастую, их использование сопряжено с достаточным количеством неучтенных факторов, отрицательно влияющих на здоровье детей. Создание определенных рамок, критериев, требований и их согласованное внедрение значительно бы помогло снизить риски угрозы здоровью молодого поколения. Данная необходимость привела к появлению такого понятия, как здоровьесберегающие технологии [1].

Здоровьесберегающие технологии при использовании ИКТ включают в себя:

- 1) условия обучения (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания, адекватность использования информационных технологий);
- 2) правильную организацию учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями к работе с компьютером);
- 3) соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям обучающегося;
- 4) соответствие нормированного времени использования компьютера;
- 5) правильно организованный двигательный режим [2].

Теперь следует разобраться в том, какие отрицательные и положительные моменты есть в использовании ИКТ на уроках. Так ли необходима информатизация образования на самом деле? К положительным моментам, безусловно, можно отнести повышение качества образования, его прогрессивность; повышение интереса учащихся, индивидуализацию обучения; возможность развития и проявления творческих способностей. Из негативных аспектов можно выделить снижение активности, подвижности; нагрузку на позвоночник и суставы, усталость глаз от продолжительной работы за компьютерами; возможность развития компьютерной и Интернет-зависимости [3].

Для изучения вопроса безопасного использования гаджетов в учреждениях образования нами был проведен опрос среди учащихся 8 класса МБОУ СОШ №7 г. Серпухова. В опросе приняли участие 30 респондентов. В результате опроса было выявлено, что 67% учащихся предпочитают выполнять задания при помощи компьютера, 20% используют для этой цели планшеты, 13% прибегают к помощи мобильных телефонов. Из числа опрошенных 50% респондентов знают основные правила СанПиН при работе с компьютером, но при этом, лишь 20% учащихся всего класса компетентны в вопросах сохранения своего здоровья и реально применяют данные правила в повседневной жизни.

Данные опроса показали, что школьников необходимо знакомить с правилами использования технических устройств, так как они владеют недостаточной и порой ошибочной информацией.

Какие же рекомендации при внедрении ИКТ в обучение могут помочь педагогам и родителям, а также самим учащимся сохранить их здоровье?

Основные рекомендации специалистов по эргономике сводятся к следующему:

1. Высота стула (а лучше кресла) должна быть такой, чтобы между ладонью и запястьем не образовывался угол.

2. Клавиатуру лучше размещать на несколько сантиметров ниже уровня обычного письменного стола.

3. Во время работы за компьютером ноги должны иметь опору, чтобы снизить нагрузку, которую они испытывают.

4. Во время набора текста на клавиатуре запястья не должны опускаться, подниматься или отклоняться в стороны. Пальцы, запястье и предплечье должны образовывать прямую линию.

5. Между локтевым суставом и предплечьем должен образовываться угол в 90 градусов, плечи должны быть опущены и расслаблены.

6. Необходимо организовывать занятия таким образом, чтобы выполнялось чередование различных видов деятельности, внедрять динамические паузы и гимнастику для глаз во время уроков и выполнения домашних работ.

7. Установка монитора выполняется таким образом, чтобы на нём не появлялись блики от внешних источников освещения.

Внеучебные занятия с использованием компьютеров рекомендуется проводить не чаще двух раз в неделю, для учащихся 2–5 классах не более 60 минут; для учащихся 6 классов и старше – не более 90 минут. Оптимальное количество занятий с использованием компьютеров в течение учебного дня для обучающихся в 1–4 классах составляет 1 урок, для обучающихся в 5–8 классах – 2 урока, для обучающихся в 9–11 классах – 3 урока [4].

Таким образом, опрометчивое внедрение ИКТ может нести большую опасность для физического и психического здоровья ребенка. Поэтому в современных условиях компьютеризации одной из приоритетных задач в совместной работе педагогов и родителей является организация учебного процесса в соответствии с соблюдением норм СанПиНа, уделение пристального внимания двигательной активности учащихся и формирование у них ценностного отношения к собственному здоровью.

### *Список литературы*

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2001.
2. Грачева А.П. Обучение учителей информатики мерам здоровьесбережения школьников при использовании образовательных ресурсов сети Интернет / А.П. Грачева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2006. – №1 (3). – С. 49–53.
3. Савельева Л.А. Информационные технологии и проблемы развития информационной компетентности учащихся / Л.А. Савельева // Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине: сборник научных трудов II Международной конференции. – Томск, 2015. – С. 755–759.
4. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях».