

изучении истории. В данном случае ИКТ, изначально предназначенные для создания информационных продуктов различного рода (текстов, презентаций и т.п.) и обладающие огромным творческим потенциалом, становятся эффективным инструментом в руках учащихся.

Информационно-коммуникационные технологии способны: вовлекать учащихся в процесс обучения, делать из пассивных слушателей активных деятелей, стимулировать познавательный интерес к истории, придать учебной работе проблемный, творческий, исследовательский характер, во многом способствовать обновлению содержательной стороны предмета история, индивидуализировать процесс обучения и развивать самостоятельную деятельность школьников. Повышается интенсивность учебного процесса, уровень развития психологических механизмов (воображения, памяти, внимания), активизируются мыслительные процессы.

Одно из самых распространенных электронных устройств, применяемых сейчас в школе – интерактивная доска. С помощью такой доски учитель может продемонстрировать учащимся графики, диаграммы, карты, таблицы. Внедрение в учебный процесс интерактивной доски позволяет создать комфортную эмоциональную среду для усвоения материала. Новые технологии могут стать инструментом решения одной из главных проблем педагогики – создание у учащихся потребности в знаниях и желания покорять новые вершины.

Применение информационных технологий и систематическое использование ПК в процессе преподавания гуманитарных дисциплин приводит к следующим результатам:

1. Повышение уровня использования наглядности на уроке;
2. Повышение производительности урока;
3. Установление межпредметных связей с основами информатики и вычислительной техники, физики, литературы и др.
4. Возможность организации проектной деятельности учащихся по созданию учебных программ под руководством преподавателей информатики и истории.

А самое главное – у учеников меняется отношение к ПК как к дорогой, увлекательной игрушке. Ребята начинают воспринимать его в качестве универсального инструмента для работы в любой области человеческой деятельности.

Однако учителю, использующему ИКТ на уроках, не следует забывать, что в основе любого учебного процесса лежат педагогические технологии. Информационные образовательные ресурсы должны не заменить их, а помочь стать более результативными. Они позволяют оптимизировать трудозатраты учителя, чтобы учебный процесс стал более эффективным. Информационные технологии призваны разгрузить учителя и помочь ему сосредоточиться на индивидуальной и творческой работе – отвечать на «каверзные» вопросы активных учеников, и наоборот, пытаться «расшевелить», «подтянуть» самых слабых и пассивных. Параллельно работающий «автоматизированный обучающий конвейер» – это лишь еще один педагогический инструмент.

В заключение хотелось бы сказать, что современный педагог просто обязан уметь работать с современными средствами обучения хотя бы ради того, чтобы обеспечить одно из главнейших прав гражданина нашего государства – право на качественное образование. Сегодня учитель, действующий в рамках привычной «меловой технологии», существенно уступает своим коллегам, ведущим занятия с использованием мультимедиа-проектора, интерактивной доски и компьютера.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

Бондаренко А.А.

СШ №23 имени М.Козыбаева

В настоящее время складывается твердое убеждение в том, что современная система образования является одним из серьезных факторов риска здоровья школьников. Вот почему перед учителями поставлена задача по внедрению в процесс обучения здоровьесберегающих технологий. Работа школы, в которой я работаю направлена на использование здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательном процессе и современных форм организации внеклассной работы. В связи с этим данная технология является одной из главных, которую я использую и, идя на урок, соблюдаю заповедь здоровьесберегающей технологии «Не навреди!»

Вначале необходимо рассмотреть, что же мы понимаем под технологией здоровьесбережения.

- системно организованная совокупность программ, приемов и методов организации образовательного процесса, не наносящего ущерба здоровью его участников;
- качественная характеристика педагогических технологий по критерию их воздействия на здоровье учащихся и педагогов;
- технологическая основа здоровьесберегающей педагогики.

Термин «здоровьесберегающие образовательные технологии» (далее – ЗОТ) можно рассматривать и как качественную характеристику любой образовательной технологии, её «сертификат безопасности для здоровья», и как совокупность тех принципов, приёмов, методов педагогической работы, которые дополняя традиционные технологии обучения и воспитания, наделяют их признаком здоровьесбережения.

Здоровьесберегающие технологии – это образовательные технологии, удовлетворяющие основным критериям:

Почему и для чего? – однозначное и строгое определение целей обучения.

Что? – отбор и структура содержания.

Как? – оптимальная организация учебного процесса.

С помощью чего? – методы, приемы и средства обучения.

Кто? – реальный уровень квалификации учителя.

Так ли это? – объективные методы оценки результатов обучения.

Утомление, и переутомление у детей возникают быстрее, чем у взрослых, что объясняется особенностями нервной системы. Решение этой задачи – сохранение высокой работоспособности, отодвигание утомления и исключение переутомления школьников – возможно только при правильной организации их деятельности.

Условия образовательной деятельности, отрицательно влияющие на здоровье учащихся:

- информационные перегрузки;
- несовершенная организация учебной деятельности;
- недостаточная двигательная активность;
- не всегда обоснованный переход на 5-дневную неделю;
- авторитарно-репродуктивная система обучения;
- низкий уровень валеологической компетентности педагогов;
- низкий уровень культуры здоровья школьников и учителей.

Очень большое влияние на функциональное состояние организма школьников оказывает структура урока. По мнению многих исследователей, структура урока должна быть гибкой, но обязательно учитывать динамику работоспособности школьников. Во время фазы встраивания (первые 3-5 минут) нагрузка должна быть относительно невелика, необходимо дать школьникам войти в работу. В период оптимальной устойчивости работоспособности (следующие 20-25 минут) нагрузка может быть максимальной. Затем нагрузку следует снизить, т. к. развивается утомление. Отсюда понятно, что не всегда оправдана та практика, когда учитель первую, наиболее продуктивную часть урока отводит под опрос домашнего задания: лучше эту часть урока посвятить изучению нового материала, а опрос перенести на вторую, менее продуктивную.

Сохранить высокую работоспособность на уроке помогает правильная регламентация продолжительности и чередования различных видов деятельности. Переключение с одного вида деятельности на другой является микропеременной и отодвигает развитие утомления.

Я бы хотела обратить ваше внимание на такой момент: когда мы говорим о математике без перегрузок, мы в первую очередь имеем в виду ученика. А учитель?! Понимаете, технология, которую мы выбираем, она, на мой взгляд, должна соответствовать лозунгу «Легко учить и легко учиться!». Конечно, работая по традиционной системе, многие учителя добиваются замечательных результатов, но, наверное, это им многого стоит. Выбранная учителем технология должна являться здоровьесберегающей не только для учеников, но и для учителя, которому становится легко учить детей. На мой взгляд, это немаловажный фактор. Такая технология, которая сочетает в себе не только здоровьесберегающие компоненты, но и личностно-ориентированный, индивидуальный, дифференцированный подходы, и основывается на деятельностном подходе к обучению.

На что нужно обращать внимание при построении урока.

1) обстановку и гигиенические условия в классе (кабинете): температуру и свежесть воздуха, рациональность освещения класса и доски, наличие/отсутствие монотонных, неприятных звуковых раздражителей и т.д.;

2) число видов учебной деятельности: опрос учащихся, письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы, решение примеров, задач и др. Норма – 4-7 видов за урок. Однообразность урока способствует утомлению школьников, как бывает, например, при выполнении контрольной работы. Сочинение –

более творческая задача, и коэффициент утомления при этой форме работы несколько ниже. Наоборот: частые смены одной деятельности другой требуют от учащихся дополнительных адаптационных усилий;

3) среднюю продолжительность и частоту чередования различных видов учебной деятельности. Ориентировочная норма – 7-10 минут;

4) число видов преподавания: словесный, наглядный/аудиовизуальный, самостоятельная работа и т.д. Норма – не менее трех;

5) чередование видов преподавания. Норма – не позже чем через 10-15 минут;

6) наличие и выбор места на уроке методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения самих учащихся, когда они действительно превращаются из «потребителей знаний» в субъектов действия по их получению и созиданию. Это такие методы, как *метод свободного выбора* (свободная беседа, выбор действия, выбор способа действия, выбор способа взаимодействия, свобода творчества и т.д.); *активные методы* (ученики в роли учителя, обучение действием, обсуждение в группах, ролевая игра, дискуссия, семинар, ученик как исследователь); *методы, направленные на самопознание и развитие* (интеллекта, эмоций, общения, воображения, самооценки и взаимооценки);

7) место и длительность применения ТСО (в соответствии с гигиеническими нормами), умение учителя использовать их как возможности инициирования дискуссии, обсуждения;

8) позы учащихся, чередование поз (наблюдает ли учитель реально за посадкой учащихся; чередуются ли позы в соответствии с видом работы);

9) физкультминутки и другие оздоровительные моменты на уроке – их место, содержание и продолжительность. Норма – на 15-20 минут урока по 1 минуте из 3-х легких упражнений с 3 – повторениями каждого упражнения;

10) наличие в содержательной части урока вопросов, связанных со здоровьем и здоровым образом жизни; демонстрация, прослеживание этих связей; формирование отношения к человеку и его здоровью как к ценности; выработка понимания сущности здорового образа жизни; формирование потребности в здоровом образе жизни; выработка индивидуального способа безопасного поведения, сообщение учащимся знаний о возможных последствиях выбора поведения и т.д.;

11) наличие у учащихся мотивации к учебной деятельности на уроке (интерес к занятиям, стремление больше узнать, радость от активности, интерес к изучаемому материалу и т.п.) и используемые учителем методы повышения этой мотивации;

12) психологический климат на уроке;

13) наличие на уроке эмоциональных разрядок: шуток, улыбок, использование юмористических картинок, поговорок, афоризмов с комментариями, небольших стихотворений, музыкальных минуток и т.п.

В конце урока следует обратить внимание на следующее:

14) плотность урока, т.е. количество времени, затраченного школьниками на учебную работу. Норма – не менее 60% и не более 75–80%;

15) момент наступления утомления учащихся и снижения их учебной активности. Определяется в ходе наблюдения по возрастанию двигательных и пассивных отвлечений у детей в процессе учебной работы. Норма – не ранее чем через 25-30 минут в 1-м классе; 35-40 минут в начальной школе; 40 минут в средней и старшей школе; 30 минут для учащихся классов компенсирующего обучения;

16) темп и особенности окончания урока:

– быстрый темп, «скомканность», нет времени на вопросы учащихся, быстрое, практически без комментариев, записывание домашнего задания;

– спокойное завершение урока: учащиеся имеют возможность задать учителю вопросы, учитель может прокомментировать задание на дом, попрощаться с учащимися;

– задержка учащихся в классе после звонка (на перемене).

Применение здоровьесберегающих технологий на уроках математике:

- гимнастика в начале учебного дня;
- правильная дозировка учебного материала;
- отбор содержания, форм и методов обучения в соответствии с особенностями класса;

- устранение на уроке причин, способствующих быстрой утомляемости;

- создание ситуаций успеха на уроке;

- использование игровых технологий; математических сказок;

- создание психологического фона, эмоционального настроения;

- технология уровневой дифференциации;
- использование коллективного и группового способа обучения;
- профилактика нарушений осанки и зрения во время урока, физкультминутки.

Далеко не всем учащимся легко дается математика, поэтому необходимо проводить работу по профилактике стрессов. Хорошие результаты дает работа в парах, в группах, как на местах, так и у доски, где «слабый» ученик чувствует поддержку товарища. Антистрессовым моментом на уроке является стимулирование учащихся к использованию различных способов решения, без боязни ошибиться, получить неправильный ответ.

При оценке выполненной работы необходимо учитывать не только полученный результат, но и степень усердия ученика.

Некоторым ученикам трудно запомнить даже хорошо понятый материал. Для этого очень полезно развивать зрительную память, использовать различные формы выделения наиболее важного материала (подчеркнуть, обвести, записать более крупно, другим цветом).

Хорошие результаты во всех классах дает хоровое проговаривание иногда целых правил, иногда только отдельных терминов.

Несколько минут на уроке необходимо уделять оздоровительным моментам. Потраченное время окупается усилением работоспособности, а, главное, укреплением здоровья учащихся.

Очень хорошо если предлагаемые упражнения для физкультминутки органически вплетаются в канву урока. Так, например, при изучении правильных и неправильных дробей ученики познакомились с определениями и провели первичное закрепление материала. Для выяснения усвоения всеми ребятами нового понятия учитель предлагает во время физкультминутки следующее упражнение: ученики встают, руки вытянуты вперед; задание: если учитель назовет правильную дробь, ученики поднимают руки вверх, можно при этом подняться на носки, потянуться; если неправильную – руки опускают вниз с наклоном и расслаблением.

Многие ребята легко отвлекаются. С целью концентрации внимания устный счет в 5-6 классах можно проводить с закрытыми глазами. Особенно это хорошо удастся при решении цепочки примеров. Учитель читает последовательно каждый пример, ребята решают его, и готовность выполнять следующий показывают поднятием руки. В конце задания (через 5-6 примеров) ребята открывают глаза, сверяют ответы. Работа проводится в быстром темпе, вызывает интерес ребят.

В конце урока нужно обсудить не только то, что усвоено нового, но выяснить, что понравилось на уроке, какие вопросы хотелось бы повторить, задания какого типа выполнить.

Предлагая домашнее задание учитель должен прокомментировать его, указать что ученики должны выполнить, чтобы подготовить задание на «три», «четыре», «пять».

Немаловажную роль играют для здоровьесбережения положительные эмоции:

1. прием – юмор, доброе слово, обращение к ученику по имени, строки из стихотворения или народная мудрость.
2. прием – возбуждение сомнения в справедливости излагаемых истин, как преподавателем, так и школьниками.
3. прием – “возбуждение умственного аппетита” к самостоятельной работе на уроке и дома.
4. прием – совместное эмоциональное переживание материала: восхищение учеником, сделавшим открытие; красивым решением задачи, переживание неудачи, радуемся успехам и достижениям.

Современное здоровьесберегающее образование:

1. Направлено на создание условий для укрепления и развития как психического, так и физического здоровья учащихся и воспитанников;
2. Опирается на научность, креативность, личностно-ориентированную деятельность и системность;
3. Достигается через здоровьесберегающее обучение («разгрузку» уроков и домашних заданий школьников, учет физического и психического состояния каждого школьника, использование игровых технологий и т.д.); активизацию физического развития; соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм; пропаганду здорового образа жизни;
4. Приводит к уменьшению пропусков по болезни; предотвращению усталости и утомляемости; снижению психических и респираторных заболеваний; мотивации обучения и потребности в здоровом образе жизни.