Система работы

Использование информационных технологий на уроках окружающего мира

В данной работе представлены теоретические вопросы актуальности выбранной темы, дано обоснование практической значимости информационных технологий.

2011

Винокурова Светлана Сергеевна Учитель начальных классов

МОУ СОШ № 3 г. Сковородино

Тема: ***«Использование информационных технологий на уроках окружающего мира»***

Бурное развитие информационных технологий в России и внедрение их в начальное образование наложили определенный отпечаток на развитие личности современного ребенка и его восприятие окружающего мира.

Начиная учиться в школе, ребенок может почувствовать определенный дискомфорт. Низкая оснащенность сегодняшней школы, средний возраст педагогов и в связи с этим недопонимание некоторыми из них психологических особенностей развития современных детей, устаревшие учебные программы и методические приемы приводят к существенному снижению мотивации учения школьников, заставляя вдумчивых педагогов искать современные средства и методы обучения. Используя различные средства обучения, я пришла к выводу, что одним из информационных средств, обладающих уникальными возможностями широко распространенных и апробированных в современных школах, является применение мультимедиа, что предполагает применение компьютера.

Именно использование компьютеров в практики учебной деятельности начальной школы выглядит очень естественным с точки зрения ребенка и является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации его учения, развития творческих способностей и создания благоприятного эмоционального фона.

В связи с необходимостью и востребованностью современного общества вопрос об освоении методики и использовании ИТ в школе для повышения уровня обученности и обучаемости учащихся является актуальным, что позволило сформулировать тему моей работы: «Использование информационных технологий на уроках в начальной школе».

Несмотря на положительные стороны использования компьютерных технологий на уроках в начальной школе существует ряд проблем, про которые не стоит забывать. Наиболее общие проблемы включают нарушение зрения (напряжение глаз, размытое видение, резь, раздражение и боли, двойное зрение и ухудшение зрения). Следующими в списке стоят нарушения опорно-двигательного аппарата, среди них боли в спине, шее, плечах, руках и кистях, включая запястный сухожильный синдром (онемение, покалывание и снижение чувствительности пальцев). По мере увеличения времени работы на компьютере отмечается возникновение еще большего количества проблем.

Следовательно, использование информационных технологий на уроках в начальной школе влечет за собой ряд проблем, которые не всегда учитываются учителями при составлении учебных занятий. Педагоги в большей степени ориентируются на положительный эффект от работы на компьютере. В связи с этим можно выделить «плюсы» и «минусы» такой работы.

|  |  |
| --- | --- |
| Положительные стороны компьютерного обучения | Отрицательные стороны компьютерного обучения |
| Основные пользовательские навыки лучше усваиваются в раннем возрасте | Проблемы со зрением |
| Эмоциональное развитие личности ребенка | Проблемы с осанкой и опорно-двигательным аппаратом |
| Практическая работа на компьютере становится для ребенка прекрасным стимулом к занятиям по многим предметам. | Опасность радиации и замена нормальной физической активности детства |
| Развитие творческих возможностей школьника | Воздействие на нервную систему ребенка |
| Возможность дифференциации обучения |  |
| Повышение уровня обученности |  |

Для устранения или коррекции данных проблем разработаны комплексы правил и упражнений.

Информационные технологии обучения – новое направление образования, находящееся в стадии развития и становления. Актуальными проблемами компьютерного обучения являются:

* разработка современных электронных пособий,
* разработка методики их использования,
* обучение учителей техническим умениям работы на компьютере,
* оснащение школ компьютерами и др.

Итак:

* процесс компьютеризации школы необратим, т. к. является одним из направлений информатизации общества;
* он позволяет усовершенствовать процесс обучения за счет расширения информационного пространства, повышения самостоятельности и индивидуализации обучения. Возможно, в будущем он приведет к персонализации образования;
* ведущей силой процесса обучения является педагог, компьютер следует рассматривать как его помощника;
* использование информационных технологий - перспективное направление развития образования, которое в недалеком будущем станет неотъемлемой частью процесса обучения.

***Цель работы*:** выявить возможности влияния информационных технологий на формирование информационной обученности на уроках окружающего мира.

***Задачи:***

1. определить проблемы внедрения информационных технологий и возможности их применения в учебном процессе в современной начальной школе;

2. Показать место информационных технологий в обучении младших школьников;

3. Показать влияние информационных технологий на формирование информационной обученности детей младшего школьного возраста на уроках окружающего мира.

Перед тем как приступить к данной работе, мною была выдвинута *гипотеза*: если в процессе изучения предметов в начальной школе применять информационные технологии, то обученность младших школьников будет осуществляться эффективнее.

Практически все учителя признают необходимость внедрения информационных технологий в учебный процесс, согласны с мнением специалистов о педагогической значимости развития информационно–коммуникативных компетентностей. Практически все родители понимают, что владение ПК и информационными технологиями – одно из условий успешной интеграции школьников в информационное общество.

Отсюда, можно определить *информацион­ные технологии обучения* (ИТО) как совокупность электронных средств и способов их функционирования, используемых для реа­лизации обучающей деятельности.[Ю.А.Первин].

Данной проблемой занимаются многие педагоги – практики (Алейникова О.А., Апатова Н.В., Бейзеров В.А., Будунов Г.М., Молочков В.П., Морозов Ю.М., Новожилова Н.В. и др.).

Итак, информационные технологии активно внедряются в образовательный процесс. Предполагают расширение методических возможностей учебного процесса, новые формы его организации. Использование информационных технологий в процессе обучения – новое, быстроразвивающееся направление в образовании, которое еще только проходит этап становления, но, без сомнения является перспективным.

Любая *информационная технология* включает в себя *две про­блемы*:

* решение конкретных функциональных проблем пользователя;
* организация информационных процессов, поддерживающих решение этих проблем.

При этом не следует преувеличивать возможности компьюте­ров. При всех своих искусственно-интеллектуальных возможнос­тях, трансформациях и достижениях любой компьютер — это се­годня всего лишь средство повышения эффективности интеллекту­альной человеческой деятельности. Причем это средство, прежде всего информационное, ориентированное на информационное об­служивание потребностей человека. Как сделать это обслуживание наиболее продуктивным именно в сфере образования — в конеч­ном счете, главный вопрос всей многоаспектной и многофактор­ной проблемы информатизации сферы образования.

Компьютер — сложное техническое устройство. Его собственно образовательно-педагогические возможности во многом предопре­деляются техническими факторами, теми реальными достижения­ми в научно-технической сфере, которые придают компьютеру определенные свойства и позволяют ему выполнять с должным эффектом заданные функции, в том числе и функции, ориентиро­ванные на запросы системы образования.

Можно привести многочисленные и вполне убедительные примеры из моей практики, подтверждающие эффективность использования компьютеров на всех стадиях педагогического процесса в начальной школе:

* на этапе предъявления учебной информации обучающимся;например, на уроках окружающего мира, где изучаются природные зоны в 4 классе, с помощью электронного учебного пособия дети не только посмотрят природу и животных, но и слушают звуки, которые характерны данной зоне. Благодаря интерактивности просматривают описание каждого животного.
* на этапе усвоения учебного материала в процессе интерактив­ного взаимодействия с компьютером;например, при повторении времен года в 2 классе, убирают лишние предметы из рисунка.
* на этапе повторения и закрепления усвоенных знаний (навы­ков, умений); применяю в 4 классе викторины на изученные темы.
* на этапе промежуточного и итогового контроля и самоконтро­ля достигнутых результатов обучения;тесты в электронном виде, которые более наглядно демонстрируют те или иные разделы изучаемой темы.
* на этапе коррекции и самого процесса обучения, и его резуль­татов путем совершенствования дозировки учебного материала, его классификации, систематизации.Например, в ходе решения заданий выявляются пробелы знаниях ученика, и идет возвращение к разделу программы, который был усвоен не в полной мере.

Все эти возможности собственно дидактического и методичес­кого характера действительно неоспоримы. Кроме того, принимаю во внимание, что использование рационально со­ставленных компьютерных обучающих программ с обязательным учетом не только специфики собственно содержательной (научной) информации, но и специфики психолого-педагогических законо­мерностей усвоения этой информации данным конкретным кон­тингентом учащихся, позволяет индивидуализировать и дифферен­цировать процесс обучения, стимулировать познавательную актив­ность и самостоятельность обучающихся.

Как показала практика, компьютерное обучение действительно является эффективным, способствует реализации известных дидактических принципов орга­низации учебного процесса, наполняет мою деятельность принципиально новым содержанием, позволяя со­средоточиваться на своих главных обучающих, воспитательных и развивающих функциях.

Развитие способностей ученика в начальной школе зависит от множества факторов, в том числе и от того, насколько наглядным и удобным для его восприятия является учебный материал.

На сегодняшний день не все предметы в начальной школе обеспечены в полном объеме наглядными электронными пособиями, соответствующими современному уровню развития новых информационных технологий.

Отсутствие совершенных электронных пособий не означает, что мы должны пассивно ожидать их появления. Мне по силам сформировать из разрозненных электронных пособий Мультимедийный образовательный комплекс, отвечающий специфике и направлению работы, так как имею необходимое для этого образование. Такой набор видеофрагментов, анимаций, электронных таблиц и др. прекрасно дополняет любой традиционный урок.

В своей практике использую методику применения МОК рекомендованную Морозовым Юрием Михайловичем на уроках русского языка, математики, окружающего мира, изобразительного искусства, технологии.

Учащиеся, благодаря данной методике, осмысливают материал, делают записи, зарисовки, делают выводы. МОК является средством для наблюдения, формирования восприятия, абстрагирования, мышления, развития надпредметных умений (анализа, синтеза, сравнения).

Построение урока по данной методике вызывает ряд трудностей и предполагает большей затраты времени на его подготовку.

Во-первых, применение МОК максимально «уплотняет» урок. И для того, чтобы учащиеся, с одной стороны, не уставали, а с другой – не теряли времени даром, стараюсь максимально разнообразить урок, создаю проблемные ситуации, привлекаю творчество учащихся.

Во-вторых, не «перегружаю» учащихся работой с компьютером.

Предъявление и раскрытие понятийного аппарата провожу в контекстном окружении, когда термины даются не отдельно, а в смысловом окружении. Этому значительно способствуют **презентации**, которые позволяют получать информацию интегрировано, разными анализаторами: слуховыми (ученик слышит предъявляемый материал и понятия), зрительными (происходит зрительное восприятие), моторно-двигательными (термины и понятия фиксируются учащимися в тетрадях). Такое комплексное восприятие понятийного аппарата повышает эффективность фронтальной работы с классом.

Бурное развитие компьютерных технологий в современном мире охватило практически все сферы жизнедеятельности общества, в том числе и образование. Благодаря этому персональный компью­тер превратился в мощное средство образования. Однако это вовсе не означает, что компьютер, берущий на себя часть функций учи­теля, способен вытеснить педагога из процесса обучения. Наобо­рот, умелое сотрудничество человека и персонального компьютера в образовании позволит сделать процесс обучения более эффектив­ным.

Наиболее ярко это сотрудничество проявляет себя в ходе прове­дения интерактивных бесед с применением мультимедиа-техно­логии обучения.

По сравнению с традиционным для школы уроком-лекцией, когда излагаю тему, а учащиеся слушают, смотрят, запо­минают учебный материал; беседа, постро­енная по предлагаемой методике, имеет важное преимущество — интерактивность. Интерактивность дает учащимся возможность активно вмешиваться в процесс обучения: задавать вопросы, полу­чать более подробные и доступные пояснения по неясным для них разделам и фрагментам излагаемого мною учебного ма­териала.

Сочетание моих комментариев с видеоинформацией или анимацией значительно активизирует внимание детей к содер­жанию излагаемого учебного материала и повыша­ет интерес к новой теме. Обучение становится занимательным и эмоциональным, принося эстетическое удовлетворение и повышая качество излагаемой информации. При этом существенно изменяется моя роль в учебном процессе. Эффективнее использую учебное время беседы, сосре­доточив внимание на обсуждение наиболее сложных фрагментов учебного материала.

Основные направления моей работы с использованием компьютерных технологий при обучении детей младшего школьного возраста.

Как правило, в младших классах наиболее приемлемы компьютерные уроки, на которых предусматривается смена методов обучения и деятельности обучаемых. При этом с учетом данных о распределении усвоения информации и кризисах внимания учащихся на уроке, провожу объяснение в его первой части, а на конец урока планирую деятельность, которая наиболее интересна для учащихся и имеет для них большее личностное значение. К такой деятельности можно отнести самостоятельную работу и разные виды контроля.

Вот некоторые примеры заданий, которые могут быть полезны не только для саморазвития школьника, но и для организации урока в классе.

* Найти в библиотеке электронных наглядных пособий схему опыта, проделать его дома и описать экспериментальные наблюдения.
* Подготовить доклад, сообщение с использованием иллюстраций из библиотеки.
* Сравнить формулировку, приведенную в пособии, с формулировкой его в учебнике, по которому занимаетесь. В чем сходство и в чем различие этих формулировок? Какие еще формулировки известны? Не противоречат ли они друг другу или следуют друг из друга?

Работа с использованием диска протекает не более 15-20 минут. Во-первых, этого требуют «Правила работы на компьютере», во-вторых, информация, получаемая учащимися во время такой работы, достаточно объемна и при более длительной работе может быть не усвоена.

На уроках окружающего мира использую презентации, материал для которых подбираем вместе с учащимися (по Интернету, из учебных электронных пособий, фотографии природы, города, сделанные учащимися при помощи мобильных телефонов.)

Каждая презентация имеет определенную структуру, в основе которой лежат следующие принципы:

* учебный материал излагается с логической последовательностью;
* анимация и цветовое решение слайда должно помогать усваивать логику материала;
* должны присутствовать элементы занимательности (может быть даже развлекательные моменты, юмористические элементы), которые помогут привлечь внимание учащихся.

Итак, анализируя результаты своей работы, сделала следующие выводы:

* учебная работа с использованием информационных технологий интересна для учащихся.
* повышение интереса учащихся к теме урока за счет использования информационных технологий приводит к лучшему усвоению учебного материала.
* достижения информационных технологий используются на многих предметах.

Следовательно, участие в процессе обучения одновременно педагога и компьютера значительно улучшает качество образования. Использование предложенной методики активизирует процесс преподавания, повышает интерес учащихся к изучаемой дисциплине и эффективность учебного процесса, позволяет достичь большей глубины понимания учебного материала.

Анализ работы по использованию информационных технологий в обучении окружающего мира свидетельствует о том, что интеграция традиционных форм и новой компьютерной технологии является эффективной в достижении основных целей обучения:

* такая организация обучения решает дидактические задачи, которые раньше решались с меньшим педагогическим эффектом, удовлетворяет основным принципам педагогической технологии;
* повышает интерес учащихся к процессу изучения естествознания, что уменьшает количество трудностей в процессе обучения;
* повышает уровень овладения понятиями;
* развивает определенные черты личности и качества учащихся, такие как хорошая реакция, ориентировка, самостоятельность, самоконтроль.

Таким образом, поставленная цель имеет положительную динамику в сформированности уровней обученности и обучаемости за счет информационных технологий обучения.