«Компьютерные (новые информационные)

технологии обучения в начальной школе»

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Выполнила:**  Королева Мария Васильевна,  учитель МБОУ школы № 8  г. Долгопрудный |

**Цель: рассмотреть методические основы использования компьютерных (новых информационных) технологий обучения в начальной школе.**

**Задачи:** дать характеристику компьютерной (новой информационной) технологии обучения с опорой на литературные источники; рассмотреть особенности организации данной технологии в начальной школе; разработать оптимальные варианты использования данной технологии.

**Актуальность:** В настоящее время в России идёт становление новой системы образова­ния, ориентированного на вхождение в мировое образовательное пространство.

Во многих отраслях знаний сейчас идёт поиск особых, устойчивых, сохраняю­щих структур, взаимоотношений и взаимосвязей. Совершено необходимым становится подход к изучению знания в целом, к установлению связей между отдельными областями знаний. Одним из важных направлений развития совре­менного общества является его глобальная информатизация. На фоне интенсив­ной информатизации всех сфер жизни и деятельности общества особую значи­мость приобретают вопросы информатизации образования.

В этом направлении идёт и процесс образования: разработка различных вариантов его содержания, использование возможностей современной дидакти­ки в повышении эффективности образовательных структур; научная разработка и практическое обоснование новых идей и технологий; усиление внимания раз­вивающей функции обучения; реализация принципа гуманизации и гуманитари­зации образования.

Учитывая требования современного образования, будущему учителю

не­обходимо научиться ориентироваться в широком спектре современных иннова­ционных технологий, идей, школ, направлений и не тратить время на открытие уже известного.

**Введение.**

Бурное развитие новых информационных технологий и внедрение их в России в последние пять лет наложили определенный отпечаток на развитие личности современного ребенка. Мощный поток новой информации, применение компьютерных технологий на телевидении, распространение игровых приставок, электронных игрушек и компьютеров оказывают большое влияние на воспитание ребенка и его восприятие окружающего мира.

Школа - часть общества, и в ней, как в капле воды, отражаются те же проблемы, что и во всей стране. Поэтому необходимо научить каждого ребенка за короткий промежуток времени осваивать, преобразовывать и использовать в практической деятельности огромные массивы информации. Очень важно организовать процесс обучения так, чтобы ребенок активно, с интересом и увлечением работал на уроке, видел плоды своего труда и мог их оценить.

Помочь учителю в решении этой непростой задачи может сочетание традиционных методов обучения и современных информационных технологий, в том числе и компьютерных.

О целесообразности использования ИКТ в обучении младших школьников говорят такие их возрастные особенности, как лучшее развитие наглядно-образного мышления по сравнению с вербально-логическим, а также неравномерное и недостаточное развитие анализаторов, с помощью которых дети воспринимают информацию для дальнейшей ее переработки; если информация не воспринята, то она не может быть понята, усвоена, не может стать достоянием личности, элементом ее культуры.

     Новые федеральные государственные образовательные стандарты изменяют форму подачи материала и роль ученика в получении знаний. Ученик учится получать и пользоваться информацией из разных источников, в том числе и расположенных во всемирной сети Интернет.

**Сущность компьютерной (новой информационной) технологии.**

«Информационные технологии – это совокупность знаний о способах и средствах работы с информационными ресурсами, и способ сбора, обработки и передачи информации для получения новых сведений об изучаемом объекте» (И.Г.Захарова).

Информационная технология – это педагогическая технология, использующая специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио – и видео средства, компьютеры) для работы с информацией.

Компьютерные технологии – это вспомогательные средства в процессе обучения, так как передача информации – это не передача знаний.

Компьютерная технология основывается на использовании некоторой формализованной модели содержания, которое представлено педагогическими программными средствами, записанными в память компьютера, и возможностями телекоммуникационной сети.

Главной особенностью фактологической стороны содержания образования является многократное увеличение «поддерживающей информации», наличие компьютерной ***информационной среды,*** включающей на современном уровне базы информации, гипертекст и мультимедиа (гипермедиа), микромиры, имитационное обучение, электронные коммуникации (сети), экспертные системы.

**Концептуальные положения.**

• Обучение - это общение ребенка с компьютером.

•  Принцип адаптивности: приспособление компьютера к индивидуальным особенностям ребенка.

•  Диалоговый характер обучения.

•  Управляемость: в любой момент возможна коррекция учителем процесса обучения.

•  Взаимодействие ребенка с компьютером может осуществляться по всем типам: субъект - объект, субъект — субъект, объект - субъект.

•  Оптимальное сочетание индивидуальной и групповой работы.

•  Поддержание у ученика состояния психологического комфорта при общении с компьютером.

•  Неограниченное обучение: содержание, его интерпретации и приложения как угодно велики.

**Цели и задачи компьютерной (новой информационной) технологии.**

Акцент целей:

•  Формирование умений работать с информацией, развитие коммуникативных способностей.

•  Подготовка личности «информационного общества».

•  Дать ребенку так много учебного материала, как только он может усвоить.

•  Формирование исследовательских умений, умений принимать оптимальные решения.

Задачи использования ИКТ:

 • повысить мотивацию и эффективность процесса обучения;

 • способствовать активизации познавательной сферы обучающихся;

 • совершенствовать методики проведения уроков;

 • своевременно отслеживать результаты обучения и воспитания;

 • планировать и систематизировать свою работу;

 • использовать как средство самообразования;

 • качественно и быстро подготовить урок (мероприятие).

**Типология компьютерных технологий.**

Компьютерная технология может осуществляться в следующих трех вариантах:

I  - как *«проникающая»* технология (применение компьютерного обучения по отдельным темам, разделам для отдельных дидактических задач).

II  - как *основная,* определяющая, наиболее значимая из используемых в данной технологии частей.

III  - как *монотехнология* (когда все обучение, все управление учебным процессом, включая все виды диагностики, мониторинг, опираются на применение компьютера)

**Формы компьютерной (новой информационной) технологии.**

В настоящее время формы взаимодействия человека с компьютером стали составной частью образования.

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении (введении) нового материала, закреплении, повторении, контроле ЗУН.

При этом для ребёнка он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива, досуговый (игровой) среды.

В функции учителя компьютер представляет:

— источник учебной информации (частично или полностью заменяющий учителя и книгу);

— наглядное пособие (качественно нового уровня с возможностями мультимедиа и телекоммуникации);

— индивидуальное информационное пространство;

— тренажер;

— средство диагностики и контроля.

В функции рабочего инструмента компьютер выступает как:

— средство подготовки текстов, их хранения;

— текстовый редактор;

— графопостроитель, графический редактор;

— вычислительная машина больших возможностей (с оформлением результатов в различном виде);

— средство моделирования.

Функцию объекта обучения компьютер выполняет при:

— программировании, обучении компьютера заданным процессам;

— создании программных продуктов;

— применении различных информационных сред.

Сотрудничающий коллектив воссоздаётся компьютером как следствие коммуникации с широкой аудиторией (компьютерные сети), телекоммуникации в INTERNET.

Досуговая среда организуется с помощью:

— игровых программ;

— компьютерных игр по сети;

— компьютерного видео.

Работа учителя в компьютерной технологии включает следующие функции:

* Организация учебного процесса на уровне класса в целом, предмета в целом (график учебного процесса, внешняя диагностика, итоговый контроль).
* Организация внутриклассной активизации и координации (расстановка рабочих мест, инструктаж, управление внутриклассной сетью и т.п.).
* Индивидуальное наблюдение за учащимися, оказание индивидуальной помощи, индивидуальный контакт с ребенком. С помощью компьютера достигаются идеальные варианты индивидуального обучения, использующие визуальные и слуховые образы.
* Подготовка компонентов информационной среды (различные виды учебного, демонстрационного оборудования, программные средства и системы, учебно – наглядные пособия и т.д.), связь их с предметным содержанием определенного учебного курса.

Использование ИКТ на различных этапах уроках:

• подготовка учащихся к усвоению новых знаний;

 • усвоение новых знаний;

 • закрепление новых знаний;

 • подведение итогов урока;

 • домашнее задание.

Для упрочнения знаний, развития интереса к школьным предметам учащимся предлагаются творческие задания, которые могут выражаться:

в составлении кроссворда, ребуса по теме,

в изготовлении учебного пособия;

в подготовке различных творческих сообщений;

в изготовлении презентаций и др.

Дидактический материал ИКТ разнообразный по содержанию и по форме. Самыми часто применяемыми являются: понятийный аппарат и фотографии (репродукции) электронной энциклопедии «Кирилл и Мефодий», видеоролики, клипы песен, мелодии, презентации по определенной теме, различные тесты, задания, развивающего характера.

Электронные ресурсы учебного назначения:

 • мультимедийные курсы;

 • презентации к урокам;

 • логические игры;

 • тестовые оболочки;

 • электронные энциклопедии; Работа с электронными детскими энциклопедиями даёт возможность, сэкономив время, найти необходимую информацию в нужном разделе.

 • ресурсы Интернет.

* дистанционные олимпиады

**Особенности использования ИКТ в начальной школе.**

Спектр использования возможностей ИКТ достаточно широк. Однако, работая с детьми младшего школьного возраста, необходимо помнить заповедь «Не навреди!».

Организация учебного процесса в начальной школе, прежде всего, должна способствовать активизации познавательной сферы обучающихся, успешному усвоению учебного материала и способствовать психическому развитию ребенка. Следовательно, ИКТ должно выполнять определенную образовательную функцию, помочь ребенку разобраться в потоке информации, воспринять ее, запомнить, а не в коем случае не подорвать здоровье. ИКТ должны выступать как вспомогательный элемент учебного процесса, а не основной.

Учитывая психологические особенности младшего школьника, работа с использованием ИКТ должна быть четко продумана и дозирована. Таким образом, применение ИКТ на уроках должно носить щадящий характер. Планируя урок в начальной школе, учитель должен тщательно продумать цель, место и способ использования ИКТ.

Основные возможности использования ИКТ, которые помогут учителю создать комфортные условия на уроке и достичь высокого уровня усвоения материала:

 • Создание и подготовка дидактических материалов (варианты заданий, таблицы, памятки, схемы, чертежи, демонстрационные таблицы и т.д.);

 • Создание презентаций на определенную тему по учебному материалу;

 • Использование готовых программных продуктов;

 • Поиск и использование Интернет-ресурсов при подготовке уроков, внеклассного мероприятия, самообразования;

 • Создание мониторингов по отслеживанию результатов обучения и воспитания;

 • Создание текстовых работ;

 • Обобщение методического опыта в электронном виде.

    Уроки, проводимые с его использованием в силу своей наглядности, красочности и простоты, приносят наибольший эффект, который достигается повышением психоэмоциональным фоном учащихся при восприятии учебного материала.

 Мультимедиа – это представление объектов и процессов не традиционным текстовым описанием, а с помощью фото, видео, графики, анимации, звука. Учеников младших классов привлекает новизна проведения мультимедийных уроков. В классе во время таких уроков создается обстановка реального общения, при которой ученики стремятся выразить мысли «своими словами», они с желанием выполняют задания, проявляют интерес к изучаемому материалу.

**Заключение.**

Компьютерные технологии развивают идеи программированного обучения, открывают совершенно новые, еще не исследованные технологические варианты обучения, связанные с уникальными возможностями современных компьютеров и телекоммуникаций. Компьютерные (новые информационные) технологии обучения - это процессы подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления которых является компьютер.

Сегодня, когда информация становится стратегическим ресурсом развития общества, становится очевидным, что современное образование - это непрерывный процесс. Система образования в нашей стране вступила в период фундаментальных перемен, характеризующихся новым пониманием целей и ценностей образования, осознанием необходимости перехода к непрерывному образованию, новыми концептуальными подходами к разработке и использованию технологий обучения. Реализация многих из стоящих перед системой образования на современном этапе задач невозможно без использования информационно-коммуникационных технологий. Для начальной школы это означает смену приоритетов в расстановке целей образования: одним из результатов обучения и воспитания в школе первой ступени должна стать готовность детей к овладению современными компьютерными технологиями и способность актуализировать полученную с их помощью информацию для дальнейшего самообразования.

**Использованная литература**

1. Анисимов П.Ф. Новые информационные и образовательные технологии Как фактор модернизации учебного заведения//СПО. – 2004

3. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П.Беспалько. М.: Изд-во МПСИ, – 2008.

4. Дворецкая А.В. Основные типы компьютерных средств обучения// Педагогические технологии. – 2004. – №2.

5. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании./ И.Г.Захарова  – М.: Издательский центр «Академия», – 2003

6. Климов В.Г. Психолого-педагогические проблемы эффективности использования информационных и коммуникационных технологий обучения// СПО. - 2004.- № 6

7. Матрос Д.Ш. Основы теории информатизации процесса обучения.//Педагогика. 2007, № 6.

8. Молочкина Н.Ю. Диагностика, анализ и мониторинг образовательного процесса в начальной школе. Журнал «Завуч начальной школы» 2002 г. № 1.

9. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров/ Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; Под. ред. Е. С. Полат. – М.: Изд. центр «Академия», – 2000

10. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании. – М.: Школа-Пресс, 1994.

11. Скаткин М.Н. Проблемы современной дидактики. 2-е изд. – М.: Пе-

дагогика, 1984