ВВЕДЕНИЕ

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.

Анализ литературных источников показал, что в настоящее время достаточно полно разработаны теоретические основы информатизации образования. Педагогический опыт подтверждает наличие условий для внедрения этих инноваций, то есть оснащение учебных кабинетов дидактической техникой.

Противоречие заключается в том, что имея теоретическое и материально - техническое оснащение УВП, учитель не готов его использовать в виду содержательно - организационной неподготовленности.

В связи с этим встает проблема разработки содержательно - организационной модели использования информационных технологий в учебно - воспитательном процессе школы.

Цель педагогического проекта - рассмотреть использование информационно-коммуникационных технологий на уроках словестности.

Объектом являются информационно - коммуникационные технологии в образовании.

Предметом - процесс использования информационно - коммуникационных технологий в учебно - воспитательном процессе школы.

Для реализации цели необходимо решить ряд задач:

1. Охарактеризовать особенности информационно - коммуникационных технологий в образовании.

2. Раскрыть роль и эффективность использования информационно - коммуникационных технологий в учебно-воспитательном процессе школы.

3. Разработать содержательно - организационную модель (проектную часть) использования информационных технологий в учебно-воспитательном процессе школы.

Для реализации поставленных задач применялись следующие методы:

- метод отбора материала;

- метод теоретической интерпретации;

- наблюдение;

- прогнозирование, преобразование материала.

Данный педагогический проект включает теоретическую основу процесса информатизации образования, общую характеристику информационных технологий, что представлено на основе анализа и сбора информации; влияние информационных технологий на результат образования на 2 ступени, эффективность их использования, и, наконец, проектную часть работы, то есть описание предполагаемой содержательно - организационной модели использования информационных технологий в учебно-воспитательном процессе школы.

1. ИНФОРМАЦИОННО - КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

1.1 Определение и способы информатизации процесса обучения

Задача накопления, обработки и обмена информацией стояла перед человечеством на всех этапах его развития и во всех сферах деятельности, в частности, в процессе обучения. Естественно, что в связи с этим создается информационное обеспечение процесса обучения -- система форм и методов его отображения на каком-то носителе информации.

Достаточно долго основным носителем этого обеспечения и основным инструментом для решения задач накопления, обработки и распространения полученной информации были мозг, язык и слух человека.

Положение в корне изменилось с появлением компьютеров. Правда, сначала они использовались в основном как большие автоматические арифмометры.

Принципиально новый шаг был сделан, когда от применения компьютеров для решения отдельных задач перешли к использованию их для системной автоматизации тех или иных законченных участков деятельности человека по пeреработке информации.

Решающее значение для эффективности систем подобного рода имеет то обстоятельство, что они опираются на автоматизированные информационные базы. Это означает, что в памяти компьютера постоянно сохраняется информация нужная для решения тех задач, на которые рассчитана система.

Различают процессы компьютеризации и информатизации процесса обучения.

Компьютеризация обучения -- это процесс оснащения соответствующих учреждений средствами современной вычислительной техники.

Информатизация обучения -- это процесс, направленный на оптимальное пользование информационного обеспечения обучения с помощью компьютера. Он педагогический в том смысле, что в нем решаются педагогические задачи. Перечень этих задач, критерий оптимальности, входные данные и необходимые результаты -- все это определяется процессом обучения.

Компьютеризация -- это необходимое условие информатизации, но не достаточное. Компьютер является инструментом, применение которого должно привести к кардинальным изменениям в процессе обучения.

Так как обучение является передачей информации ученику, то, следуя определению академика Б.Н. Глушкова (информационные технологии -- процессы, связанные с переработкой информации), информационные технологии использовались всегда, т.е любая педагогическая технология -- информационная. Когда же компьютеры стали широко использоваться в образовании, появился термин "новая информационная технология обучения".

В образовании "педагогическая технология" и "информационная технология" -- это в определенном смысле синонимы.

Говорить же о новой информационной технологии обучения можно только в том случае, если она:

-- удовлетворяет основным принципам педагогической технологии (предварительное проектирование, воспроизводимость, целеполагание, целостность);

-- решает задачи, которые ранее в дидактике не были теоретически или практически решены.

При этом средством подготовки и передачи информации обучаемому является компьютер.

Информационное обеспечение процесса обучения должно целостно, системно описывать все его компоненты, давать возможность в каждом его звене оптимально решать необходимые дидактические задачи на основе новых информационных технологий.

Абсолютное большинство методических указаний по использованию компьютеров и новых информационных технологий в процессе обучения один к одному соответствуют хорошо известным руководствам по использованию ТСО на уроках. Учитель сам определяет, что, где и когда применять, опираясь на эти инструкции и личный опыт.

Информатизация процесса обучения рассчитана на то, что учитель при планировании своей деятельности, опираясь на закономерности, принципы обучения и рекомендации компьютера, будет выбирать оптимальный ее вариант.

Способом информатизации процесса обучения будем называть такую взаимосвязанную деятельность всего коллектива школы (администрации, учителей, психологов, медицинских работников и др.), которая заранее ориентирована на оптимальное использование информационного обеспечения процесса обучения с помощью компьютера.

Рассмотрим группу способов информатизации процесса обучения.

1. Построение оптимального учебного плана школы.

2. Построение электронных моделей школьных учебников.

3. Построение полного внутришкольного педагогического мониторинга.

4. Построение и проведение полного внутришкольного психологического мониторинга.

5. Построение и проведение полного внутришкольного мониторинга здоровья и физического развития учащихся.

6. Прогнозирование результатов обучения учащихся и класса в целом.

7. Оптимизация распределения учебного времени внутри предмета и по классу в целом.

8. Дифференцированный и индивидуальный подход к ученикам.

9. Оптимальный отбор форм и методов работы на уроке.

10. Построение оптимальной системы уроков и каждого урока по теме.

11. Оптимальное сочетание управления и самоуправления учебно - познавательной деятельностью на уроке.

12. Текущий анализ, самоанализ и оперативное регулирование процесса обучения.

13. Тематический анализ, самоанализ и стратегическое регулирование процесса обучения.

Таким образом, в условиях информатизации образования важную роль играют информационные технологии, позволяющие современному учителю модернизировать учебно - воспитательный процесс.

1.2 Понятие и общая характеристика информационных технологий

Для понимания роли информационных технологий в образовании необходимо разобраться с сутью этого понятия.

«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.

В зарубежной практике принята следующая классификация компьютерных технологий обучения:

ь Компьютерное программное обучение - обеспечивает реализацию механизма с помощью соответствующих компьютерных программ;

ь Изучение с помощью компьютера - самостоятельная работа по изучению нового материала с помощью различных средств, в том числе и компьютера;

ь Изучение на базе компьютера - использование программных средств, обеспечивающих эффективную самостоятельную работу обучаемых;

ь Обучение на базе компьютера - всевозможные формы передачи знаний обучаемым.

ь Оценивание с помощью компьютера - передача знаний, при наличии специальной системы оценки качества усвоения знаний;

ь Компьютерные коммуникации - программные средства информационных технологий обучения и образовательных технологий выстраиваются в качестве подсистем.

Основным потенциалом современных компьютеров являются, во-первых, огромные возможности глобальной сети Internet, во-вторых, прикладное программное обеспечение, входящее в пакет Microsoft Office.

Свойства Internet:

1. Источник различного рода информации (знаний), способствующий расширению информационного поля. Он дает возможность для самообразования и приобретения новой информации.

2. Возможность быстро и качественно обмениваться информацией между коллегами с помощью электронной почты.

Функции прикладных программ Microsoft Office:

1. Microsoft Word - это программа, предназначенная для печатания и редактирования любого текста. Что дает Word? Во-первых, изготовление раздаточного материала (контрольные, самостоятельные работы, тесты и т.д.); т.е. личное задание повышает восприятие и понимание задания учащимися; во-вторых, это возможность качественно заниматься оформлением творческих работ (отчеты, проекты, рефераты и т.д.).

2. Microsoft Excel - это программа является лучшим помощником учителям образовательной области «Математика», а также тем, кто представляет информацию в виде таблиц.

3. Microsoft Access - программа, предназначенная для формирования баз данных.

4. Microsoft Publisher - программа, предназначенная для изготовления почетных грамот, визиток, приглашений, календарей и т.д.

5. Paint - программа для рисования.

6. Microsoft PowerPoint - программа презентаций.

Таким образом, применение новых информационных технологий в образовании имеет два основных аспекта: компьютер как предмет изучения и компьютер как средство обучения. Эти аспекты тесно взаимосвязаны в процессе обучения, т.к. любое общение с компьютером предполагает и то и другое.

Применение компьютерных технологий оправдано тогда, когда они эффективны, т.е. позволяют: при одних и тех же затратах субъектов образовательного процесса получать более высокий образовательный результат, или получать тот же результат при меньших затратах субъектов образовательного процесса.

1.3 Теоретическое обоснование эффективности использования информационных технологий в учебно воспитательно процессе школы

обучение информатизация воспитательный школа

Младший школьный возраст - начало школьной жизни. Вступая в неё ребенок приобретает внутреннюю позицию школьника, учебную мотивацию. Учебная деятельность становится для него ведущей. На протяжении всего периода у ребенка развивается теоретическое мышление; он получает знания, умения, навыки - создает необходимую базу для всего последующего обучения. Но значение учебной деятельности этим не исчерпывается: от ее результативности непосредственно зависит развитие личности младшего школьника.

Школьная успеваемость является критерием оценки ребенка как личности со стороны взрослых и сверстников. Статус отличника или неуспевающего отражается на самооценке ребенка, на самоуважении и самопринятии. Успешная учеба, осознание своих способностей, умений качественно выполнять различные задания приводят к становлению чувства компетентности - нового аспекта самопознания, который назван теоретическим рефлексивным мышлением, можно считать центральным новообразованием младшего школьного возраста. Если чувство компетентности учебной деятельности не формируются, у ребенка снижается самооценка, возникает чувство неполноценности, могут развиться компенсаторные самооценка и мотивация.

В младшем школьном возрасте формируются следующие психологические новообразования:

1. Память приобретает ярко выраженный произвольный характер. Изменения в области памяти связаны с тем, что ребёнок во-первых, начинает осознавать особую мнемическую задачу. Во-вторых, идет интенсивное формирование приемов запоминания. От наиболее примитивных приемов (повторение, внимательное длительное рассмотрение материала) в более старшем возрасте ребенок переходит к группировке, осмыслению связей разных частей материала.

2. В области восприятия происходит переход от непроизвольного восприятия ребёнка - дошкольника к целенаправленному произвольному наблюдению за объектом, подчиняющемуся определенной задаче.

3. Также в этом возрасте у детей формируется способность сосредотачивать внимание на мало интересных вещах. Это способствует развитию воли. Учение всегда требует известной внутренней дисциплины.

4. Мышление школьника начинает приобретать абстрактный и обобщенный характер. В процессе обучения происходит не только усвоение отдельных знаний и умений, но и их обобщение и вместе с тем формирование интеллектуальных операций (анализ, синтез, рассуждение, сравнение и т.д.)

5. Формируются предпосылки развития чувства компетентности, умелости.

Знания психофизиологии детей младшего школьного возраста важны для учителя, так как целенаправленное педагогическое воздействие педагогов является в этот период определяющим фактором развития обучающихся.

Ориентация на свойства личности, её формирование, её развитие в соответствии с природными способностями - современная парадигма образования. В условиях экономического и технического роста в стране меняется и видение результата образования, достичь которого возможно лишь используя современные подходы, технологии, методы. Младшие школьники уже на начальных этапах обучения должны осваивать информационную культуру, чтобы добиться положительных результатов на II и III ступени в условиях современных требований.

1.4 Информационная кульура учащихся - неоъемлемая часть результата образования

Информация - это знания. Человек может делать с информацией следующее: хранить, обрабатывать и передавать. Это основные информационные процессы.

Под информационной культурой понимается умение целенаправленно работать с информацией (поиск, отбор, создание и тиражирование) и использовать ее для получения, обработки и передачи средствами информатизации и информационных технологий. Этого же требует Федеральный компонент государственного стандарта начального образования и национально - региональный компонент начального общего образования Свердловской области.

Из ФК ГС «В результате освоения предметного содержания начального общего образования учащиеся получают возможность приобрести общие учебные умения, навыки, освоить способы деятельности, в том числе и работа с информацией».

«Приоритетом начального общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения».

Выделение в стандарте межпредметных связей способствует интеграции предметов, предотвращению предметной разобщенности и перегрузки обучающихся.

Развитие личностных качеств и способностей младших школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно - познавательной, практической, социальной. Поэтому в стандарте особое место отведено деятельностному, практическому содержанию образования, конкретным способам деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях.

Таким образом, информационная культура учащихся - это неотъемлемая часть результата их образования, но ряд обучающихся обладают особыми возможностями, о них подробнее пойдет речь далее.

1.5 Влияние информационных технологий на развитие и обучение школьников

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.

Компьютер является и объектом изучения, и средством обучения, и инструментом решения учебных задач. Учителя, применяющие ИКТ, понимают, что применение компьютера должно вписываться в учебный процесс.

Организуя урок с использованием ИКТ, планируем как фронтальную, так и самостоятельную работу, ограничивая её временными рамками, сочетаем работу на компьютере с обсуждением и общением с учителем, который может оперативно реагировать на изменение педагогических ситуаций, возникающих в ходе учебно-воспитательного процесса.

Компьютерные тесты для учителя служат средством внесения различного рода изменений, направленных на совершенствование учебного процесса, а также вспомогательным средством для текущего индивидуального контроля знаний, дидактическим средством для обучения, в том числе и дистанционного.

Школьники с удовольствием отвечают на вопросы компьютера, ученик сам задаёт темп работы и ответов на вопросы, сразу же получает оценку за свою работу. Может воспользоваться подсказкой, может посмотреть количество допущенных ошибок, что даёт возможность проанализировать, насколько глубоко он усвоил данный материал. В случае неудовлетворённого результата школьник может вернуться к тестированию после повторного прохождения курса или уточнения отдельных вопросов. Благодаря этому учащиеся приобретают навыки самоконтроля за усвоением учебного материала.

Применение ИКТ на уроках словестности. С использованием интерактивной доски можно проводить различные виды диктантов и разборов, ставшие для учеников уже привычными.

1. Зрительный диктант и самодиктант - предполагают зрительное восприятие текста учащимися, частичный орфографический и пунктуационный анализ, последующее воспроизведение по памяти и самостоятельную проверку. Материал для подобных диктантов удобно разместить на слайде, комментирование орфограмм и пунктограмм уместно провести с помощью интерактивной доски. После закрытия слайда учащиеся воспроизводят текст, а затем сверяют его с тем вариантом текста, над которым была произведена работа.

2. Графический диктант - учащиеся создают словосочетания, предложения по заданным схемам. Схемы заранее готовятся учителем на слайде или пишутся маркером непосредственно на интерактивной доске. Для выделения существенных фрагментов можно использовать разноцветные маркеры, что гораздо удобнее, чем привычная школьная доска и мел.

3. Творческий диктант - это вид упражнений, при выполнении которых учащиеся по указанию учителя вносят изменения в диктуемый текст при его записи. На интерактивную доску выносится задание к диктанту или непосредственно сам текст, требующий творческой доработки. Во втором случае после выполнения задания учащиеся могут самостоятельно внести получившиеся у них изменения в текст на интерактивной доске, а учитель тем самым проверит выполненную работу.

4. Свободный диктант - вид диктанта, близкий к изложению, «диктовка мыслей, а не слов» (В.А.Флеров). Это такое письменное упражнение, при котором учитель диктует текст по частям, а ученики свободно воспроизводят прочитанное. Запомнить содержание свободного диктанта помогает картина - особенно в работе над описанием и рассуждением. Картина в данном случае может демонстрироваться на интерактивной доске, отдельные её фрагменты в процессе работы могут быть увеличены, опорные слова диктанта можно записать маркером на доске. При данном виде работы целесообразно обратиться к искусствоведческим текстам, которые в силу своей специфики несут информацию о картине (истории её создания, содержании, средствах выражения замысла художника).

5. Использование схем и таблиц.

6. При помощи интерактивной доски удобно проводить различные виды разборов: морфемный, словообразовательный, синтаксический. Для более хорошего зрительного запоминания графические символы морфем и членов предложения можно выделять разными цветами.

Преподавание с помощью ИКТ имеет следующие преимущества:

· Материалы к уроку можно приготовить заранее - это обеспечит хороший темп занятия и сохранит время на обсуждения.

· Материал можно структурировать по страницам, что требует поэтапного логического подхода, и облегчает планирование урока.

· После занятия файлы можно сохранить в школьной сети, чтобы ученики всегда имели доступ к ним. Файлы можно сохранить в изначальном виде или такими, как они были в конце занятия вместе с дополнениями. Их можно использовать во время проверки знаний учеников.

· Уроки, созданные с применением ИКТ, можно использовать много раз, что экономит время учителя.

Итоги использования компьютерных технологий:

l повышение эффективности обучения (развитие интеллекта школьников и навыков самостоятельной работы по поиску информации; разнообразие форм учебной деятельности учащихся на уроке);

l осуществление индивидуального подхода в обучении (работа самостоятельно с оптимальной для себя скоростью);

l расширение объёма предъявляемой учебной информации;

l обеспечение гибкости управления учебным процессом (отслеживание процесса и результата своей работы);

l улучшение организации урока (дидактический материал всегда имеется в достаточном количестве);

l повышение качества контроля знаний учащихся и разнообразие его формы;

l включение учащихся в коллективную деятельность в парах, в группах;

l повышение интереса ребенка к изучению предмета и к учению в целом, улучшение качества образования,

l активизация творческого потенциала ученика и учителя,

l включение школьников и педагогов в современное пространство информационного общества,

l самореализация и саморазвитие личности ученика.