

Выступление на педсовете

Использование ИКТ-технологий в образовательном процессе в условиях введения ФГОС

Корнеева Ольга Владимировна

Учитель информатики

Сегодня переход российского образования на федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения неразрывно связан с радикальным повышением уровня информатизации всей системы образования. Ведь современное информационное общество предъявляет к нему самые высокие требования. В ФГОС второго поколения явно учитывается реальность и тенденции современного образования: ИКТ- технологии пронизывают буквально все сферы и структуры школы будущего. Поэтому неслучайно в новых стандартах впервые в ряду основных метапредметных результатов освоения учащимися основной образовательной программы отмечается формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ– компетенции)", как одной из важнейших компетенций, которую новая школа должна дать своим будущим выпускникам. Программа направлена на формирование и развитие ИКТ компетенций обучающихся на уровне общего пользования, включая владение информационно-коммуникационными технологиями, поиском, построением и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования средств информационно-коммуникационных технологий и сети Интернет".

Из выше сказанного следует, что для реализации ФГОС современный учитель обязан быть информационно грамотным. Что же такое информационная грамотность?

Информационная грамотность – это:

- умение определять возможные источники информации и стратегию ее поиска, получать ее;
- умение анализировать полученную информацию, используя различного рода схемы, таблицы для фиксации результатов;
- умение оценивать информацию с точки зрения ее достоверности, точности, достаточности для решения проблемы (задачи);
- умение ощущать потребность в дополнительной информации, получать ее, если это возможно;
- умение использовать результаты процессов поиска, получения, анализа и оценки информации для принятия решений;
- умение создавать собственную базу знаний за счет значимой информации, необходимой для деятельности в самых разных областях;
- умение использовать современные технологии при работе с информацией;
- умение работать с информацией индивидуально и в группе.

Использование информационных технологий на уроке способствует активизации внимания, восприятия, мышления, воображения, памяти, творческих способностей и познавательных интересов. В свою очередь, познавательный интерес ребёнка и успешность обучения определяют его полноценное интеллектуальное и физическое развитие. Практический опыт свидетельствует, что педагог может добиваться серьёзных качественных результатов, работая с учащимися в современных условиях с использованием информационных технологий на своих уроках и во внеклассной деятельности.

За последние годы роль информатики в развитии общества чрезвычайно возросла. Интернет зарекомендовал себя как отличный и очень гибкий инструмент, позволяющий решать широкий спектр задач, где есть возможность самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации. Мультимедийные средства нового поколения объединяют в себе все преимущества компьютерных технологий, так как соответствуют тому уровню восприятия информации, которым обладает современное поколение учеников, выросших на телевидении, компьютерах, мобильных телефонах, у которого гораздо выше потребность в визуальной информации и зрительной стимуляции. Использование в процессе обучения компьютерных средств позволяет заинтересовать школьника, выявить интерес, повысить умственные и развить творческие способности. Следует отметить, что в условиях неограниченного доступа к информации в выигрыше остается тот, кто способен оперативно находить, оценивать, отбирать информацию и использовать ее для решения своих проблем. Все большее использование компьютеров позволяет автоматизировать работу и труд учителя при создании методических пособий, тем более что представление различного рода электронных учебников, методических пособий на компьютере имеет ряд важных преимуществ. Во-первых, это автоматизация как самого процесса создания таких, так и хранения данных в любой необходимой форме. Во-вторых, это работа с практически неограниченным объемом данных. Создание компьютерных технологий в обучении соседствует с изданием учебных пособий новой генерации, отвечающих потребностям личности обучаемого.

Современные информационные и коммуникационные технологии позволяют сформировать образовательную среду, в которой возможно достижение важнейших целей образования.

Основными информационно-коммуникационными технологиями, которые используются в учебном процессе являются:

- офисные технологии — позволяют подготовить большинство учебных материалов в MS word, MS excel, MS powerpoint, MS access;
- сетевые технологии — позволяют использовать учебные материалы в рамках локальной сети учебного заведения, а также глобальной сети Интернет;
- телекоммуникационные технологии — теле-, видео- и почтовые конференции, чаты, форумы, электронная почта;
- специализированное программное обеспечение — обеспечивает электронный документооборот учебного заведения, различные контролирующие мероприятия, управление учебным заведением.

На сегодняшний день внедрение ИКТ осуществляется по следующим направлениям:

1. построение урока с применением программных мультимедиа средств: обучающих программ и презентаций, электронных учебников, видеороликов.
2. осуществление автоматического контроля: использование готовых тестов, создание собственных тестов, применяя тестовые оболочки.
3. организация и проведение лабораторных практикумов с виртуальными моделями. Многие явления, недоступные для изучения в классах из-за отсутствия оборудования, ограниченности времени либо не подлежащие прямому наблюдению, могут быть достаточно подробно изучены в компьютерном эксперименте.
4. обработка результатов эксперимента.
5. разработка методических программных средств.

6. использование ресурсов интернет.
7. коммуникационные технологии: дистанционные олимпиады, дистанционное обучение, сетевое методическое объединение.

Одной из наиболее удачных форм применения информационных технологий на уроках является создание и использование мультимедийных презентаций.

Мультимедийные презентации (ММП) — это удобный и эффективный способ представления информации с помощью компьютерных программ. ММП можно рассматривать как дидактическое средство обучения и можно отнести к электронным учебным пособиям только вспомогательному, используемому учителем на уроке и требующее его комментариев и дополнений.

Основным отличием презентаций от остальных способов представления информации является их особая насыщенность содержанием и интерактивность. Кроме того, с помощью презентации можно использовать разнообразные формы организации познавательной деятельности: фронтальную, групповую, индивидуальную.

Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока. Презентация дает возможность учителю проявить творчество, индивидуальность, избежать формального подхода к проведению уроков. Подача учебного материала в виде мультимедийной презентации сокращает время обучения. При использовании электронных презентаций выгодно сочетаются словесные методы обучения (рассказ, лекция) с наглядными (просмотр рисунков, схем, фотографий, географических карт), что позволяет учителю излагать урок в разных формах: в виде монолога (рассказ, объяснение, лекция, разъяснение приемов работы), беседы, дискуссии. Наибольшими возможностями обладает эвристическая беседа с постановкой проблемных вопросов.

Современные учебники

В достижении поставленной цели обучения (развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий) могут помочь электронные учебники которые:

- реализуют личностно-ориентированный и деятельностный подхода к обучению;
- помогают отказаться от репродуктивного стиля в организации практической деятельности для творческого развития личности.

Отличительными особенностями электронных учебников является их структура, web-ориентированный интерфейс, использующий разнообразные возможности гипермедиа, что гарантирует быструю к ним адаптацию и учащихся, и учителей.

Мультимедийные учебники органично вписываются в сценарий занятий любого типа и дают хороший эффект в сочетании с интерактивной доской, возможностями локальной сети и Интернета, являясь основой для интернет-уроков, построенных по принципу интерактивного видео.

Использование интерактивных электронных досок на уроках не только облегчает подготовку и проведение урока, но и открывает такие возможности, которые до появления интерактивных досок просто не существовали. Интерактивная доска является незаменимым помощником во внедрении инновационных методов обучения в школе. В состав программного обеспечения электронной интерактивной доски входят различные спецэффекты (например, Фонарик, Шторка), которые позволяют акцентировать внимание учеников на наиболее существенных фрагментах урока, что также способствует пониманию и усвоению материала. Если нужно, чтобы ученики

видели не весь материал, а некоторую его часть (например, самостоятельная работа по решению уравнений), то Шторкой можно закрыть с нужной степенью прозрачности часть интерактивной доски. Шторку учитель открывает в конце, чтобы ученики могли проверить правильность своих решений.

Еще одним важным свойством электронной интерактивной доски является мультимедийность. На доске можно не только показывать статические изображения, но и демонстрировать слайд-шоу, воспроизводить анимацию и видеоролики, т.е. использовать электронную интерактивную доску как экран, можно также скачивать из Интернета и показывать на большом экране опыты по физике или химии, воспроизведение которых в школьных условиях невозможно. При демонстрациях на интерактивной доске можно делать пометки цветными маркерами, выделяя наиболее важные фрагменты.

Материал каждого урока со всеми сделанными пометками можно сохранить в файле, чтобы потом скопировать его на носители или распечатать в нужном количестве экземпляров для раздачи ученикам, переслать по электронной почте или поместить в архив для последующего анализа, редактирования и использования.

Следует отметить, что на компьютерной доске в памяти остаются все ходы и передвижения в процессе решения поставленной учителем задачи. Для учителя это тоже очень важно, потому что он может обратиться к этому материалу и проанализировать успешность учеников, а также при необходимости может показать родителям, какие задачи они решают на уроке.

Подготовка занятия с использованием интерактивной доски предполагает большую временную нагрузку на преподавателя по формированию материала в электронном виде. Однако этот трудоемкий процесс приносит весьма богатые плоды.

Доска способна наглядно и мобильно представить то, что трудно или скучно объяснять словами. Она выводит визуальную составляющую учебных процессов на гораздо более высокий уровень и существенно «развязывает руки» преподавателю, предоставляя возможность создавать динамичные уроки, которые захватывают внимание студентов. На ней можно размещать большое количество разноплановой информации, плотность которой намного выше, чем на обычной доске.

Специальное программное обеспечение (ПО) позволяет преподавателю создавать авторские уроки. Таким образом, интерактивная доска:

- делает занятия интересными и развивает мотивацию обучающихся;
- предоставляет больше возможностей для участия в коллективной работе, развития личных и социальных навыков;
- освобождает от необходимости записывать благодаря возможности сохранять и печатать все, что появляется на доске;
- обучающиеся начинают понимать более сложные идеи в результате более ясной, эффективной и динамичной подачи материала;
- позволяет использовать различные стили обучения;
- обучающиеся работают более творчески и становятся уверенными в себе;
- позволяет использовать исследовательские, информационно-поисковые и аналитические методы работы с информацией.

Использование компьютера в учебном процессе дает возможность накопить в банке данных необходимый дидактический материал: варианты контрольных, экзаменационных, самостоятельных работ; подборку задач, упражнений и тестов в бланочном варианте.

Наличие в кабинете большого количества цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) дает возможность учителю использовать их на различных этапах обучения. Использование новых информационных технологий в школе позволяет существенно повысить интерес детей к учебе, а следовательно, и улучшить качество знаний учащихся.