УДК 37.016:004

Н. А. Непомнящих, О. В. Васильева

Непомнящих Наталья Анатольевна, учитель информатики МБОУ «СОШ № 67», г. Новокузнецк.

Васильева Ольга Валерьевна, учитель информатики МБОУ «СОШ № 67», г. Новокузнецк.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Аннотация. *Тема, затронутая в статье, касается важности применения информационно-коммуникационных технологий на уроках информатики. Охарактеризованы основные направления и условия применения в учебном процессе.*

Ключевые слова: *технология, информационно-коммуникационные технологии, урок информатики.*

Согласно Федеральным государственным образовательным стандартам второго поколения, основная цель современного образования – обеспечение развития и саморазвития личности каждого ученика в единстве его духовных, нравственных и интеллектуальных составляющих, воспитание человека, приспособленного к жизни в современном обществе, а цель школьного образования – развитие у учащихся умения учиться.

Стремительное развитие информационных технологий отражается на всех сферах деятельности человека, в том числе и на образовательном процессе.

В широком значении информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – это использование вычислительной техники и телекоммуникационных средств для реализации информационных процессов с целью оперативной и эффективной работы с информацией на законных основаниях.

Внедрение ИКТ в процессе обучения улучшит качество образовательной работы, использование всех преимуществ образовательной системы, повысит производительность труда учителя, активизирует познавательную деятельность учащихся на уроке, будет способствовать повышению самостоятельности учащихся при изучении нового материала.

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле, при этом для обучающегося он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива.

При подготовке и проведении уроков на различных этапах обучения используются различные формы ИКТ:

- *Мультимедийные презентации.* Достоинством компьютерных презентаций является увеличение темпа урока, они практически заменяют традиционные мел и доску. Ещё одним положительным моментом презентаций является постоянное наличие необходимой информации перед глазами детей, а также возвращение к нужной информации при необходимости на любом этапе урока. Таким образом, у обучающихся сразу работают два вида памяти (визуальная, слуховая), что способствует лучшему усвоению нового материала. Презентации можно использовать для: объяснения новой темы; работы с устными упражнениями; повторения пройденного материала; демонстрации условия и решения задачи; взаимопроверки самостоятельных работ с помощью ответов на слайде; проведения тестов; проведения рефлексии; демонстрации портретов ученых и рассказ об их открытиях.
- *Готовые электронные учебники и демонстрационные программы, цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) и электронные образовательные ресурсы (ЭОР).* Образовательные программы, являясь мультимедийным пособием, позволяют повысить степень самостоятельности учащихся, преподаватель лишь координирует их действия. При необходимости учащийся может вернуться назад к непонятной ему теме. Использование мультимедийных программ вовсе не исключает традиционные методы обучения, а гармонично сочетается с ними на всех этапах обучения.
- *Интерактивное тестирование.* Для организации самоконтроля и контроля знаний учащихся в образовательном процессе используются тестовые информационные технологии. Интерактивное тестирование более привлекательно для учащихся, чем бланковое. Это справедливый метод тестирования, который ставит всех учащихся в равные условия, как в процессе контроля, так и в процессе оценки, практически исключая субъективизм преподавателя.
- *Ресурсы сети Интернет.* Среди источников информации следует особо отметить сеть Интернет, можно рекомендовать учащимся сайты, где собран теоретический материал, а также сайты, где ребята могут самостоятельно проверить уровень своей подготовки, тесты в режиме on-line. Получая из сети Интернет учебно-значимую информацию, учащиеся учатся целенаправленно находить информацию и систематизировать ее по заданным признакам; видеть информацию в целом, а не фрагментарно, выделять главное в информационном сообщении. Особенно актуально сегодня использовать интернет-ресурсы в проектной деятельности.

В последнее время широкое применения в образовательном процессе получили так называемые облачные технологии. Использование облачных технологий в образовании – это электронные дневники и журналы, личные кабинеты для учеников и преподавателей, интерактивная приемная и другое. Это и тематические форумы, где ученики могут осуществлять обмен информацией. Это и поиск информации, где ученики могут решать определенные учебные задачи даже в отсутствии педагога или под его руководством. Для этого можно использовать: компьютерные программы; электронные учебники; диагностические, тестовые и обучающие системы; прикладные и инструментальные программные средства; телекоммуникационные системы (электронную почту, телеконференции); электронные библиотеки и др.

В своей практической деятельности авторы используют для повышения мотивации к обучению Google-сервисы для подготовки материалов к урокам и заданий для учащихся. Сервисы Google составляют инструментальную основу инновационных педагогических технологий деятельностного типа. Учащиеся активно включены в образовательную деятельность. Родители видят, что домашний компьютер используется не только и не столько для общения в социальных сетях, сколько для обучения и развития ребенка. На уроках используем следующие сервисы:

Google Документ – для написания совместных текстовых работ, для проведения проверочных работ.

Google Презентация – создание презентаций учащимися для своего выступления; создание коллективной презентации по данной теме.

Google Таблица – мониторинг отслеживания сдачи контрольных точек в течение четверти.

Google Форма – создание тестов для проверки знаний, анкетирования по пройденному материалу. Составленные тесты предлагаю учащимся в качестве домашней работы. Детям нравится необычная форма опроса, так как каждый работает в своем темпе, выбирая для этого более удобное для себя время. Достоинство данного способа проверки знаний – все ответы учащихся сводятся в одну электронную таблицу, которые быстро можно проанализировать с самых разных точек зрения, так же можно проследить время выполнения теста.

В результате использования данного сервиса в образовательном процессе учащиеся: планируют и организовывают учебное сотрудничество и совместную сетевую деятельность с учителями и сверстниками; осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль знаний и умений; овладевают способами ИКТ как инструментальной основой развития универсальных учебных действий; учатся приемам самоорганизации.

Лучше один раз увидеть, чем семь раз услышать – это понятно. Но ещё важнее – хотя бы один раз сделать. Тогда помимо знаний появляется умение. А если сделать несколько раз, развивается навык. Поэтому на уроках информатики должна иметь приоритет именно практическая направленность деятельности учащихся, через которую и происходит познание.

Одной из наиболее эффективных форм контроля уровня достижений учащихся в области информационных компьютерных технологий является защита творческого проекта, в ходе которой они имеют возможность продемонстрировать все, чему научились. Так как урок информатики отличается от других уроков тем, что именно на уроках информатики изучаются информационно-коммуникационные технологии, то можно предложить учащимся подготовить материал для поддержки преподавания разных предметов в виде проекта с использованием ИКТ. Так, изучая графический редактор, ребята могут создавать ребусы, иллюстрации к тексту и правилам техники безопасности и др., при изучении темы «Текстовый редактор» – кроссворды, сканворды, творческие сочинения, карточки с заданиями, тестами, электронные газеты практически по всем предметам. В среде электронных таблиц можно предложить учащимся подготовить материалы, позволяющие автоматизировать расчёты результатов и построения графиков по предметам естественно-математического цикла, а также создать интерактивные тесты и кроссворды, используя знания, полученные на других предметах. Работая в редакторе презентаций, ребята могут создавать интерактивные обучающие программы, тесты, кроссворды по всем темам школьного курса. Используя среду Базы данных, можно предложить учащимся создать для педагогов школы базу данных с необходимыми для удобной работы формами, запросами и отчётами по учащимся школы, для библиотекаря – базу данных «Библиотечный фонд школы» и др.

В заключение хотелось бы отметить, что информационно-коммуникационные технологии вносят большой вклад в образование. Они способствуют развитию мотивации учащихся и их способностей, умению работать как индивидуально, так и коллективно, делают процесс обучения более увлекательным и содержательным. Использование ИКТ позволяет сделать процесс обучения личностно-ориентированным, развивать и повышать информационную компетентность учащихся, их коммуникативные способности, логическое мышлении. Но использование современных информационно-коммуникационных образовательных технологий должно быть тщательно продумано, взвешено и хорошо отработано. Только в этом случае эффективность будет достаточно высокой и принесёт удовлетворение и учителю, и ученикам.

Список литературы

1. Васильев, А. А. Современные информационные технологии, как средство социализации старшеклассников при выборе профессии в сфере «Экономика» [Текст] / А. А. Васильев, О. В. Васильева // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании. – 2015. – № 3 (36). – С. 36–39.

2. Непомнящих, Н. А. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий на уроках информатики в 5 классе [Текст] / Н. А. Непомнящих, А. А. Васильев // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании. – 2016. – № 1 (39). – С. 353–359.