

Куриленко Елена Владимировна

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

"Средняя общеобразовательная школа №16"

г. Обнинск Калужской области

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В МБОУ «СОШ №16»

В настоящее время в Российском обществе происходит изменение приоритетов образования: на первое место выходит задача личностного развития учащихся, их активной социализации и обеспечение возможностей эффективной самообразования на протяжении всей жизни. И уже не вызывает сомнений то, что в современном обществе основным фактором, преобразующим нашу жизнь, является информация. Не зря говорят: «Кто владеет информацией, тот владеет миром». Для разрешения любой ситуации необходимо иметь в своём распоряжении наиболее актуальную информацию, а темпы получения, накопления и передачи информации обеспечиваются развитием и широким внедрением во все сферы жизни информационно - коммуникационных технологий.

ИКТ являются неотъемлемой частью сферы образования и предоставляют возможность оптимизировать процесс обучения, увеличить насыщенность образовательного процесса, активизировать мысли школьников и стимулировать их к самостоятельному приобретению знаний.

Естественно, что для эффективного внедрения ИКТ в образовательный процесс необходимо соблюдение ряда условий. Во-первых, хорошая материально-техническая база и, во-вторых, соответствующим образом подготовленные педагогические кадры.

Начиная с 2009 года, в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа №16» активно наращивается аппаратная и программная база и на сегодняшний день все кабинеты оснащены компьютерами, печатными устройствами и проекционной техникой, кроме то-

го, в 20 кабинетах (из 35) располагаются интерактивная доска или приставка. Кроме того, в распоряжении учителей имеются документ-камеры, системы голосования, видеокамеры, нетбуки для работы учащихся, а в кабинете биологии имеются и активно используются цифровой микроскоп и система электронных датчиков.

Программное обеспечение компьютеров школы представлено операционными системами семейства Windows и работающими на базе данной ОП программами. Права использования ОП подтверждены лицензиями, полученными на основании Соглашения CampusandSchoolAgreement, заключённого Министерством образования и науки Калужской области, или лицензией Open Source.

Что касается ИКТ компетентности учителей, то весь педагогический состав на хорошем уровне владеет навыками работы с ЦОРами, программой интерактивной доски SmartNotebook, офисными программами Microsoft Word, Excel, Power Point и системой голосования Turning Point.

Использование техники расширяет возможности в преподавании всех школьных предметов и позволяет:

- делать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным и динамичным;
- повысить мотивацию к изучению предмета и снизить уровень тревожности при проверке знаний за счёт использования автоматических систем проверки;
- эффективно решать проблему наглядности обучения, расширять возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для учащихся;
- индивидуализировать процесс обучения за счёт возможности создания и использования разноуровневых заданий, с использованием удобного способа восприятия информации;

- научить школьника находить и отбирать информацию для решения поставленных перед ним задач;
- совершенствовать навыки самоконтроля, поскольку учащиеся могут самостоятельно анализировать и исправлять допущенные ошибки и корректировать свою деятельность благодаря наличию обратной связи;
- организовывать учебно-исследовательскую деятельность учащихся, развивая тем самым у школьников творческую активность.

В начальной школе происходит постепенное формирование ИКТ компетенций учащихся, поэтому сложность выполняемых учащимися действий увеличивается с 1 по 4 класс. При этом на первом году обучения учителя задействуют интерактивную доску и документ-камеру, чтобы:

- 1) познакомить учащихся с новым материалом, пользуясь красивыми и яркими презентациями и ЦОРами, прилагающимися к учебникам;
- 2) показать, каким образом необходимо выполнять задания в рабочей тетради, выводя изображения на экран с помощью документ-камеры и работая маркерами интерактивной доски;
- 3) отработать знания: например, при сравнении чисел друг с другом учащимся предлагается расположить числа относительно знаков больше, меньше или равно путём перетаскивания их по интерактивной доске. Аналогичным образом, изучая звуки, ученикам необходимо распределить звуки по 2 колонкам: твердые и мягкие;
- 4) проверить знания и дать обратную связь: после выполнения учащимися задания в рабочей тетради одна из работ выводится на экран с помощью документ-камеры, дальше весь класс задействован в обсуждении выполненного задания или учащиеся класса по очереди выполняют цепь заданий с автоматической проверкой.

Нужно видеть восторженные лица ребят, когда выполняя небольшое задание на доске, они не просто слышат от учителя оценку своих знаний, а видят

красивые анимированные надписи, отмечающие его успехи, и чувствуют свой вклад в общее дело.

Второклассники уже более уверенно чувствуют себя с компьютерной техникой, поэтому учителя 2-х классов при работе с интерактивной доской делают больший упор на проверку знаний, а также активно включают в свою работу использование видео фрагментов с последующим обсуждением. Также для отработки знаний и проведения проверки учителя задействуют компьютеры мобильного класса с установленными на них ЦОРаи и систему голосования.

С 3-го класса в качестве модуля в начальной школе вводится информатика, в рамках которого учащиеся знакомятся работой компьютера и таких программ как Paint и Microsoft Word, что позволяет учителям расширять круг используемых средств обучения за счёт постановки перед учащимися задач по поиску информации в электронных энциклопедиях и ЦОРах, и подготовке этого материала в виде текстового фрагмента. Для этой работы используются мобильные компьютеры, которые представляют возможность каждому учащемуся самостоятельно регламентировать скорость своей работы, а также проводить групповую работу.

В 4 классе учителя всё более активно используют мобильные компьютеры для проведения тренировочных и проверочных работ по русскому языку и математике и создания небольших проектных работ в программе—Microsoft PowerPoint. Как правило, в рамках проекта перед учащимися ставится задача по подбору информации в соответствии с темой проекта, обоснованию её актуальности и нужности, оформлению результатов работы в виде презентации, буклета или альбома. В конце учебного года ребята самостоятельно выполняют общеклассный проект, посвящённый окончанию начальной школы.

Необходимо отметить, что большинство учителей и учащихся начальной школы привыкли к возможностям, которые предоставляют информационно-коммуникационные технологии и активно используют их не только на уроках, но и повседневной жизни.

Естественно, что при переходе в среднее звено не должно происходить возврата к более древним методикам проведения урока. В МБОУ «СОШ №16» многие учителя, преподающие в среднем и старшем звене уже давно активно используют на своих уроках возможности ИКТ, для того чтобы развить и умножить навыки учащихся полученные в начальной школе. С 5 по 8 классы, практически на всех уроках учителя активно задействуют возможности проекционной техники, демонстрируя учащимся презентации и видео фрагменты, используя разработки для интерактивной доски, для более наглядного и глубокого освещения изучаемых вопросов.

Особенно яркими и запоминающимися становятся уроки:

- истории, на которых можно поэтапно отследить развитие политических событий, воин, окунуться в незабываемый мир, давно ушедших культур, интерактивно посетить известный музей или город;
- биологии, где с помощью электронного микроскопа учащиеся могут подробно изучить строение ткани, мельчайшие организмы, также учащиеся демонстрируются видео ускоренного роста растений и животных, животных в их естественной среде обитания, с применением интерактивной доски даёт учащимся самим попробовать правильно расположить органы человека, чтобы реанимировать его или собрать схему, наглядно демонстрирующую законы Менделя;
- физики и химии, где у учителей есть возможность показать видео фрагменты опытов, которые не всегда можно провести в школьных условиях, продемонстрировать кристаллическую решётку веществ и поведение атомов вещества при изменении физических и химических условий, с помощью виртуальных лабораторий дать возможность учащимся самостоятельно моделировать физические и химические опыты путём изменения физических условий прохождения эксперимента или добавления в реакцию вспомогательных реагентов;

- геометрии, когда учителя могут показать учащимся объёмные фигуры, вращать их и изменять путём подстановки в формулы новых числовых значений, показывать плоскости и сечения;
- ИЗО и МХК, на которых дети могут посетить виртуальные выставки в самых известных музеях и подробно рассмотреть и обсудить любое произведение искусства;
- иностранного языка, на которых учащиеся окунаются в мир другой страны, слушая аудио записи, совершая виртуальные поездки, выполняя обучающие и проверочные работы на интерактивной доске;
- музыки, где у учащихся появляется возможность увидеть самые великие балетные и оперные постановки в Мариинском и Большом театрах, виртуально поучаствовать в жизни великих композиторов;
- географии, когда у учащихся появляется возможность виртуально побывать в дальних странах, познакомиться с особенностями жизни в них и достопримечательностями;
- технологии, где учащиеся изучают программы проектирования документации и чертежей, подготовки компьютерных конструктивов для отправки на станок, составляют сметы и рассчитывают затраты на производство, и знакомятся с особенностями автоматизации производственных процессов;

Учителя среднего звена также активно применяют метод проектов, используя для этого мобильные компьютеры. В рамках проектов учащимся предлагается подготовить презентации, публикации, видео фрагменты, разработать графические модели, что не только предполагает использование возможностей компьютерных программ, но и создаёт необходимость поиска и анализа информации, в том числе и в сети Интернет.

В период обучения в 9-11 классах продолжается активное использование ИКТ по аналогии с более ранним обучением, плюс к этому большой упор делается на проектную деятельность учащихся, в которой уже задействуются не только простые программные средства, но и сложные компьютерные лаборато-

рии, позволяющие смоделировать физические, химические, биологические и социальные процессы, рассмотреть влияние факторов на развитие процесса и построить графическое представление полученных данных. Анализируя и сравнивая полученные в результате моделирования данные, учащиеся не только лучше запоминают и понимают информацию, но и вырабатывают навыки самостоятельной работы по исследованию и преобразованию реальности.

Таким образом, мы видим, что начиная использования игровых возможностей ИКТ, которые наиболее часто реализуются в начальной школе, мы постепенно приходим к тому, что ребята готовы к разработке и созданию проектов высокой сложности. В заключение, хотелось бы отметить, что, ИКТ является тем средством, которое даёт возможность для реализации деятельностного подхода на уроке и развития индивидуальных способностей детей.