

ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ в рамках урочной и внеурочной деятельности

Отличительной чертой разрабатываемых сегодня образовательных стандартов является новый подход к формированию содержания и оценке результатов обучения на основе принципа: от «знаю и умею» — к «знаю, умею и умею применять на практике».

Именно такие умения, как способность применять полученные знания на практике, проявлять самостоятельность в постановке задач и их решении, брать на себя ответственность при решении возникающих проблем — составляют основу понятия «компетентность».

Для каждого предмета вырабатывается своё понятие компетентности. Если спросить учителей-предметников школы: «На ком лежит задача формирования ИКТ-компетентности учащихся?», я уверена, подавляющее большинство укажет на учителя информатики. Действительно, можно ли сегодня с уверенностью сказать, что учащийся, который умеет работать в текстовом редакторе, пользоваться электронной почтой или Интернетом, способен решать насущные практические задачи с помощью компьютера?

Обратимся к расшифровке основных понятий ИКТ-компетентности. **ИКТ-грамотность** — это использование цифровых технологий, инструментов коммуникации и/или сетей для получения доступа к информации, управления ею, её интеграции, оценки и создания для функционирования в современном обществе. Под **ИКТ-компетентностью** подразумевается уверенное владение учащимися всеми составляющими навыками ИКТ-грамотности для решения возникающих вопросов в учебной и иной деятельности, при этом акцент делается на сформированность обобщённых познавательных, этических и технических навыков.

Под «уверенным владением» следует, прежде всего, понимать умение применять навыки ИКТ-грамотности в решении разного рода практических информационных задач. С решением информационных задач мы сталкиваемся в жизни на каждом шагу: когда делаем покупки, бронируем гостиницы, выбираем лекарства, пишем статью и т.д., и т.п. В процессе решения задачи каждый из нас проходит определённые этапы работы с информацией.

Чтобы эффективно решать подобные задачи, необходимы умения, которые учащиеся смогут выработать только на практике, решая задачи из реальной жизни. Таких задач, к сожалению, мало, либо их нет совсем в практике учителей. И это главный недостаток действующих сегодня образовательных стандартов.

К большому сожалению, наши школьники не умеют работать с информацией.

Учащиеся знают весь набор существующих инструментов, а какие из них лучше выбрать и как использовать в конкретной жизненной ситуации — эти вопросы остаются для них весьма сложными. По сути, это приводит к

тому, что дети хорошо заучивают приёмы работы по шаблону, и если задача ему не соответствует, она становится для них фактически неразрешимой.

ИКТ-компетентность определяют как «общеучебное умение работать с информацией, представленной в электронном виде. Соответственно, формирование этого умения должно проходить на всех школьных уроках, а не только на уроках информатики». В дополнение к этому можно добавить, что из самого понятия «компетентность» вытекает и основное условие, необходимое для её формирования. Компетентность можно сформировать только на практике. Следовательно, большее внимание со стороны учителя должно уделяться практической направленности учебных материалов. Задача учителя сегодня — попробовать шире взглянуть на содержание и методы обучения своему предмету. Постараться вплести в канву традиционных умений по предмету те, которых сегодня не хватает учащимся. В частности, умения, составляющие ИКТ-компетентность.

Ещё одним условием подготовки ИКТ-компетентных граждан является высокий уровень ИКТ-компетентности самих учителей. К сожалению, исследования показывают, что процент учителей, использующих в своей деятельности ИКТ-технологии, до сих пор остаётся низким (менее 30 %).

Владение современными ИКТ - технологиями составляют основу грамотности современного человека. Мы живём в информационном обществе, каждый из нас и наши ученики, в том числе, ежедневно должны «переваривать» гигантские потоки информации.

В условиях информатизации образования открываются новые возможности для развития методов и организационных форм обучения и воспитания детей. И первым шагом в их реализации является разработка и внедрение информационных компьютерных технологий в учебный процесс как средства обогащения творческой деятельности учащихся и самого педагогического процесса.

Современный человек должен не только обладать неким объёмом знаний, но и уметь учиться, определять цели познавательной деятельности; находить оптимальные способы реализации поставленных целей; использовать разнообразные информационные источники; искать и находить необходимую информацию, оценивать полученные результаты; организовывать свою деятельность; сотрудничать с другими учащимися.

ИКТ-компетентность - это общешкольное умение. Формирование ИКТ-компетентности должно проходить на всех уроках. Наша общая задача - сделать акцент на формирование этих умений в соответствии с требованиями информационного общества, в котором большая часть информации представлена в электронном виде: для этого учитель должен быть настроен на формирование этой компетентности.

Формированию ИКТ-компетентности помогает использование активных методов обучения. Учитель должен уметь формировать информационно-образовательную среду, в которой ребенок мог бы выражать и одновременно учить себя.

Сегодня Интернет-технологии занимают важное и особое место практически во всех областях человеческой деятельности. Возможности использования сетевых технологий в образовании определяются содержательным и методическим наполнением. Большинство информационных ресурсов сети Интернет можно использовать не только на уроках по предметам, но и в организованной, педагогически обоснованной внеурочной деятельности.

Обучение должно формировать ИКТ-компетентность не только обучающихся, но и всего педагогического коллектива и акцентировать внимание на методических аспектах организации урочной и внеурочной деятельности с использованием электронных образовательных ресурсов, которые выступают как ресурс для получения новых образовательных результатов, зафиксированных в образовательных стандартах нового поколения.

Информационные компьютерные технологии (ИКТ) делают уроки яркими и увлекательными, эмоционально и информационно насыщенными.

Практическое использование ИКТ повышает познавательную активность учеников, результатом которой является открытие новых знаний, развитие познавательной активности учащихся, формирование умений самостоятельно пополнять знания, осуществлять поиск и ориентироваться в потоке информации.

Применение на уроках ИКТ повышает интерес учащихся к изучению предмета путем развития внутренней мотивации. А позитивная мотивация — это ключ к успешному изучению любого школьного предмета.

Современные подходы к обучению математики подчеркивают важность использования компьютера на уроках, а проект — это возможность выразить свои собственные идеи в удобной для детей творчески продуманной форм. Существует пять основных направлений использования ИКТ:

- 1) Использование готовых мультимедийных продуктов и компьютерных обучающих систем.
- 2) Создание собственных мультимедийных и обучающих программ.
- 3) Создание собственных мультимедийных презентаций.
- 4) Использование ИКТ во внеклассной работе.
- 5) Использование ресурсов сети Интернет.

Термин “мультимедиа” означает: много сред. Такими информационными средами являются: текст, звук, видео. Программные продукты, использующие все эти формы представления информации, называются мультимедийными. Программные среды, с помощью которых возможно создание таких материалов довольно много, однако наиболее распространенными и доступными в настоящее время являются:

- презентации Microsoft Power Point;

- текстовые документы Microsoft Word;
- публикации Microsoft Office Publisher.

Учитель должен формировать у учащихся информационную компетенцию. Наши учащиеся должны уметь находить необходимую для них информацию, анализировать ее, выбирать главное и использовать выбранное для решения своих собственных целей и создания нового продукта. Мы также должны развивать навыки самообразования у наших учащихся так, как сегодня, как никогда, от человека требуется умение развивать собственную функциональную компетентность: умение ориентироваться в информационных потоках, способность к самообразованию и переквалификации.

Задания на основе ресурсов Интернет и проектная деятельность способствуют обучению в сотрудничестве, формированию навыков взаимопомощи, умения осуществлять совместную деятельность, умения работать в группах неоднородного состава, чувства личной ответственности, а также развитию толерантности – терпимости к разнообразию, к чужой точке зрения. Учащиеся учатся выбирать, преобразовывать информацию, выдвигать гипотезы и принимать решения.

Ребята активно используют ресурсы Интернета на уроках математики и во внеурочное время. Интернет можно использовать и как средство общения, и как средство обучения, и как средство развлечения, а также и как средство получения информации. Сначала я использовала Интернет для получения информации об истории чисел, об известных математиках и др. Ведь в учебниках этот материал часто отсутствует или преподносится не так интересно, красочно и часто без наглядности. Затем я начала использовать ресурсы Интернета в процессе урока. Это делает возможным проведение уроков в более интересной форме.

Использование информационно-компьютерных технологий открывает для меня новые возможности в преподавании моего предмета, т.к. используя ИКТ на уроках математики, я сталкиваюсь с новыми формами и методами преподавания, ищу новые подходы и стили к процессу обучения. Назову наиболее часто используемые элементы ИКТ в учебном процессе:

- электронные учебники и пособия, демонстрируемые с помощью компьютера и мультимедийного проектора;
- электронные энциклопедии и справочники;
- программы тестирования;
- образовательные ресурсы Интернета;
- DVD и CD диски с картинками и иллюстрациями;
- видео и аудиотехника.

Конечно, на уроках математики нельзя использовать компьютер постоянно, так как есть множество других задач и тем, решить и пройти которые можно лишь при непосредственном общении. Но и недооценивать роль таких уроков нельзя.

Практика показывает, что учащиеся вполне могут самостоятельно освоить навыки работы в Интернете уже в среднем звене. И, наконец, новые технологии не приведут к изоляции учащихся друг от друга. Одна из важнейших целей образования — научить детей работать в коллективе.

Самостоятельное приобретение знаний, умение применять полученные знания при решении разнообразных познавательных, а также практических задач — суть процесса образования и его результата. Вот почему современный образовательный процесс не может замыкаться только на уроке, на учебнике, на учителе. Необходима разносторонняя познавательная деятельность, основанная на использовании разнообразной информации, отражающей разные точки зрения. Важно формировать самостоятельность мышления, умение выстраивать доказательность, аргументированность своей позиции.

Таким образом, творческий подход позволяет учителю максимально эффективно использовать в своей работе богатый инструментарий, представляемый современными компьютерными образовательными технологиями, которые позволяют по-новому организовать процесс обучения, направляя усилия на формирование у учащихся высокого уровня ИКТ-компетентности.

О курсе внеурочной деятельности «Интеллект»

Большими возможностями в развитии личностных ресурсов младших школьников обладает пропедевтическая подготовка в области информатики и ИКТ, причем не только ее технологический аспект, связанный с овладением практическими умениями и навыками работы со средствами ИКТ, но и теоретический аспект, способствующий формированию мировоззренческих, творческих и познавательных способностей обучающихся.

Курс внеурочной деятельности по информатике «Интеллект» предназначен для обучающихся 5 класса и нацелен на:

- **развитие** познавательных, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, их образного, алгоритмического и логического мышления;
- **воспитание** интереса к информатике, стремления использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- **формирование** общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения элективного курса по информатике «Интеллект» необходимо решить следующие *задачи*:

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у обучающихся основных общеучебных умений информационно-логического характера;
- создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера;
- сформировать у обучающихся умения организации собственной учебной деятельности;
- сформировать у обучающихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми.