

Копылова Марина Леонидовна

учитель информатики и ИКТ, заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Бугульдейская средняя общеобразовательная школа»

пос. Бугульдейка, Ольхонский район, Иркутская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Современное общество вступило в период кардинальных изменений во всех сферах государственной и общественной жизни. В связи с этим школьное образование призвано обеспечивать условия успешной социализации подростков в процессе обучения, реализацию школьниками своих способностей, возможностей и интересов. Это предполагает в организации и управлении образовательным процессом изменения, обеспечивающие развитие творческой активности школьников.

Проблема развития творческой активности личности рассматривается исследователями в целостном педагогическом процессе; в процессе эстетического воспитания; в ходе развития познавательной самостоятельности; через использование средств изобразительного искусства; через применение разнообразных методов воспитания и обучения.

Необходимость развития личности с широким интеллектуальным потенциалом, способствующим развитию креативности как основы инновационной деятельности, отражена в федеральных и региональных документах, например, в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утверждённом приказом № 1897

**Второй Всероссийский фестиваль передового педагогического опыта
"Современные методы и приемы обучения"
февраль - май 2014 года**

Министерства образования и науки Российской Федерации 17 декабря 2010 г. [1], указах, постановлениях, распоряжениях и иных нормативно-правовых актах по школьному образованию. Достичь поставленных целей можно только системно и комплексно, т. е. интегративно. Одним из путей реализации интегративного подхода в школьном образовании является использование методов научного творчества в процессе обучения школьников различным предметам, что позволяет не учить предмету, а учить предметом.

Субъектная позиция ученика формируется в условиях активных форм и методов обучения, которые ориентированы на персональный характер образования на основе приоритетного отношения к его интересам и потребностям. Большие возможности для развития творческой активности школьников создает проектная учебная деятельность.

Общеобразовательное учреждение призвано готовить детей, которые будут жить в информационном обществе. Одной из приоритетных задач образования является создание эффективной системы информационного обеспечения управленческой и учебно-воспитательной деятельности. Добиться ее реализации мы сможем, только используя современные информационно-компьютерные технологии и телекоммуникации. Они предоставляют учителю новые возможности, позволяют вместе с обучающимися получать удовольствие от увлекательного процесса познания - не только силой воображения раздвигать стены класса, но с помощью новейших технологий погружаться в яркий красочный мир. Значительно расширяют возможности человека в его интеллектуальном и личностном развитии и этот факт нельзя не учитывать в воспитательном процессе.

Пробивающие себе дорогу новые принципы субъективности в обучении потребовали в первую очередь новых методов обучения. Обновляющейся школе потребовались такие методы обучения, которые:

- формировали бы активную, самостоятельную и инициативную позицию

Второй Всероссийский фестиваль передового педагогического опыта

"Современные методы и приемы обучения"

февраль - май 2014 года

учащихся в учении;

- развивали бы в первую очередь общеучебные умения и навыки: исследовательские, рефлексивные, самооценочные;
- формировали бы не просто умения, а компетенции, т.е. умения, непосредственно сопряженные с опытом их применения в практической деятельности;
- были бы приоритетно нацелены на развитие познавательного интереса учащихся;
- реализовывали бы принцип связи обучения с жизнью.

Ведущее место среди таких методов, обнаруженных в арсенале мировой и отечественной педагогической практики, принадлежит сегодня методу проектов.

Применение метода проектов в практике преподавания информатики в школе явилось скорее поиском путей решения явно обозначившихся проблем, которые решить в рамках традиционно используемых методов обучения стало невозможно.

Как наиболее острую из них следует выделить проблему различного стартового уровня знаний и умений школьников по информатике. Часть школьников уже имеет опыт работы в различных областях информатики и с различными программными средствами. Для другой части школьников обучение необходимо начинать с понятий, определений, с привития элементарных навыков работы с техническими средствами. В результате построить оптимальный курс обучения даже в одном классе становится практически невозможно. Кроме того, знания детей с высоким уровнем подготовки, как правило, не выстроены в логике курса и требуется идентификация пробелов в знаниях с последующей коррекцией.

Второй важной проблемой является с одной стороны многообразие сфер

применения информационных технологий, от областей искусства до сложных задач моделирования реальных процессов, с другой стороны школьники, собранные вместе в рамках классно-урочной организации обучения и имеющие широкий спектр направленностей и потребностей. Решение задачи приобретения качественных знаний по всему курсу информатики каждым школьником видится в оптимальном сочетании его личных направленностей и потребностей с соответствующей областью применения информационной технологии.

Третьей немаловажной проблемой является малое количество часов (1-2 часа в неделю) при довольно обширной программе и огромном интересе школьников. Конечно же, хочется сделать преподавание базового курса информатики интересным, наглядным, изучаемым материалом – запоминающимся надолго, а не на один урок.

В базовом курсе информатики кроме обязательного теоретического материала (понятие информации, количество информации, системы счисления и др.) много внимания уделяется начальному освоению информационных технологий – текстового, графического редакторов, электронных вычислительных таблиц, баз данных, программ подготовки презентаций, интернет-технологий. При наличии 1-2 часов в неделю трудно добиться устойчивых навыков у детей. Обработка хотя и необходимых, но скучных упражнений на закрепление того или иного навыка высокого результата не дают. Сложилась необходимость преодоления подобных затруднений. Метод проектов играет в данной ситуации значительную роль.

Метод проектов – это такая технология, по которой ученик или малая учебная группа (2-3 человека) выполняет весь запроектированный цикл активности от начала и до конца: придумывает, разрабатывает, корректирует, производит работы, связанные с внедрением и сопровождением.

Целью моей данной работы является изучение влияния идей метода
Второй Всероссийский фестиваль передового педагогического опыта
"Современные методы и приемы обучения"
февраль - май 2014 года

проектов на познавательное, творческое и личностное развитие учащихся, а также обобщение собственного опыта работы методом проектов в курсе изучения информатики и ИКТ в нашей школе.

Итак, для чего **нужен** метод проектов?

- Научить учащихся самостоятельному, критическому мышлению.
- Размышлять, опираясь на знание фактов, закономерностей науки, делать обоснованные выводы.
- Принимать самостоятельные аргументированные решения.
- Научить работать в команде, выполняя разные социальные роли.

Если ученик сумеет справиться с работой над учебным проектом, можно надеяться, что в настоящей взрослой жизни он окажется более приспособленным: сумеет планировать собственную деятельность, ориентироваться в разнообразных ситуациях, совместно работать с различными людьми, т.е. адаптироваться к меняющимся условиям.

Из исследований известно, что учащиеся удерживают в памяти:

- 10% от того, что они читают;
- 26% от того, что они слышат;
- 30% от того, что они видят;
- 50% от того, что они видят и слышат;
- 70% от того, что они обсуждают с другими;
- 80% от того, что основано на личном опыте;
- 90 % от того, что они говорят (проговаривают) в то время как делают;
- 95% от того, чему они обучаются сами.

Что же такое **«метод проектов»**?

В современной педагогической литературе существует немало определений метода проектов в обучении.

Метод проектов – личностно ориентированный способ эффективного

выстраивания исследовательской деятельности учащихся, интегрирующий в себе проблемный подход, групповые методы, рефлексивные, исследовательские, поисковые и прочие методики.[2]

Необходимым инструментом метода проектов как способа организации исследовательской деятельности является учебный исследовательский проект: обучение происходит в процессе осуществления учебного исследовательского проекта.

Под исследовательским проектом понимают деятельность учащихся по решению творческой, исследовательской проблемы с заранее неизвестным решением, предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования [3]:

- мотивация исследовательской деятельности;
- постановка проблемы;
- сбор, систематизация и анализ фактического материала;
- выдвижение гипотез;
- проверка гипотез;
- доказательство или опровержение гипотез;
- подготовка к презентации полученных результатов (продукт проекта);
- презентация;
- рефлексия.

Рассмотрим следующую **классификацию** исследовательских проектов:

- **Информационный** (задания на воспроизведение по образцу).
- **Эвристический** (задания, направленные на поиск способа решения неизвестного для учащегося).
- **Творческий** (задания, направленные на актуализацию межпредметных знаний).

При этом любой проект может быть одновременно, например, индивидуальным, творческим, монопроектом, выполняемым совместно с учителем, то есть представлять собой смешанный тип проекта.

Проект – это «пять П».

1. Наличие **проблемы**. Работа над проектом всегда направлена на разрешение конкретной проблемы. Нет проблемы – нет деятельности.

2. Обязательное **планирование** действий. В ходе разбора и обсуждения проекта вырабатывается план совместных действий ученика и учителя. Создаётся банк идей и предложений. На протяжении всей работы учитель помогает в постановке цели, корректирует работу, но ни в коем случае не навязывает ученику своё видение решения задачи.

3. **Поиск** информации - обязательное условие каждого проекта. Большую поддержку в этом оказывают Интернет - ресурсы. Найденная информация, обрабатывается, осмысливается. После совместного обсуждения выбирается базовый вариант. Учитель корректирует последовательность технологических операций в каждой работе.

4. Результат работы – **продукт**. Учащиеся, выбрав посильные технологии для создания своей работы на компьютере, уточняют, анализируют собранную информацию, формулируют выводы. Учитель выступает в роли научного консультанта. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, «освязаемыми». Если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая – конкретный результат, готовый к использованию (на уроке, в школе, в реальной жизни).

5. **Презентация** результатов - представление готового продукта. Иными словами, осуществление проекта требует на завершающем этапе презентации продукта и защиты самого проекта, которую можно проводить в форме конкурса, выставки, презентации.

При защите учащиеся демонстрируют и комментируют глубину разработки поставленной проблемы, её актуальность, объясняют полученный результат, развивая при этом свои ораторские способности [4]

В чем **преимущества** использования метода проектов?

- Наглядность.
- Возможность обрабатывать большой объем информации.
- Возможность предоставить разную информацию каждому ученику.
- Широкие возможности оформления.
- Возможность обеспечить ученику индивидуальный режим работы.
- Оптимизация работы учителя.

Реализация метода проектов и исследовательского метода на практике ведет к изменению позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников. Изменяется и психологический климат в классе, так как учителю приходится переориентировать свою учебно-воспитательную работу и работу учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности учащихся, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

Проектное мышление необходимо взрослым и детям. Мы постоянно сталкиваемся с проблемой правильного проектирования своей деятельности, планирования своей работы. Сегодня любой человек должен предвидеть свою жизнь, идти навстречу новому. То есть быть способным проектировать взаимодействие с непрерывно и непредсказуемо изменяющимся миром. Это означает, что нам нужно учиться непрерывно и безостановочно [5].

Как показывает мой опыт, применение проектного обучения возможно не только в виде больших комплексных проектов, но и при освоении отдельных элементов компьютерных технологий. К работе над этими, так называемыми

мини-проектами, я привлекаю весь класс.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ».

На изучение темы «Технология обработки графической информации» в базовом курсе информатики отводится 9 часов. За это время учащиеся должны познакомиться с прошлым и настоящим компьютерной графики, изучить способы представления графической информации в компьютере, получить начальные сведения о назначении и основных возможностях графического редактора, сформировать навык работы в графическом редакторе.

Работа обучаемого в графическом редакторе выявляет уровень развития образного мышления и помогает его совершенствованию. Графические редакторы позволяют ему легко строить сложные геометрические объекты, изучать их преобразования (растяжение, сжатие, сдвиг, поворот, отображение), строить произвольные проекции. Все это способствует развитию у учащихся пространственного воображения [6].

На уроках учащиеся выполняют небольшие проекты в программах Paint и эти работы можно презентовать с помощью программы подготовки презентаций Power Point.

Практическая значимость проектной деятельности состоит еще и в формировании умения представлять свою работу. Поэтому завершающим этапом выполнения проекта является его защита, коллективное обсуждение. При защите учащиеся обосновывают причины и актуальность выбранной темы, доказывают правильность выбранной структуры, ее оригинальность, описывают проблемы, возникшие при создании проекта и пути их реализации, представляют полученный продукт. При оценивании проекта учитываются мнения и рекомендации одноклассников.

На уроке чаще всего приходится использовать групповую форму работы,

так как дети редко сидят за компьютерами по одному, поэтому ученикам приходится решать, кроме образовательной, коммуникативную задачу – необходимо прийти к общему мнению, наметить и согласовать план работы, выполнить ее. Чем больше возникает споров и обсуждений, тем совершеннее получается работа, тем лучше результат.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ

Итак, на основе всего вышесказанного можно сделать следующее обобщение. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот подход органично сочетается с методом обучения в сотрудничестве.

Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, с другой - интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, "осязаемыми", т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к внедрению.

Какие результаты мною выделены в ходе выполнения проектов.

1.Формируются и отрабатываются:

- навыки сбора, систематизации, классификации, анализа информации;
- навыки публичного выступления (ораторское искусство);
- умения представить информацию в доступном, эстетичном виде;

- умение выражать свои мысли, доказывать свои идеи;
- умение работать в группе, в команде;
- умение работать самостоятельно, делать выбор, принимать решение.

2. Расширяются и углубляются знания в различных предметных областях.

3. Повышается уровень информационной культуры, включающий в себя работу с различной техникой (принтер, сканер, микрофон и т.д.).

4. Обучающийся довольно основательно изучает ту компьютерную программу, в которой создает проект и даже больше - программы, которые помогают лучше представить свою работу.

5. Ученик имеет возможность воплотить свои творческие замыслы.

6. Отношения с учителем переходят на уровень сотрудничества.

7. Повышается самооценка тех детей, которые по той или иной причине считали себя неуспешными.

Работа над проектом:

- развивает инициативу, творческий потенциал, коммуникативные способности, умение работать в команде;
- прививает общую информационную культуру школьника;
- реализует индивидуальный подход в обучении учащихся;
- является платформой для реализации межпредметных связей.

Все вышперечисленное дает обучающемуся возможность, выйдя из стен школы стать успешной, саморазвивающейся, самодостаточной личностью.

Таким образом, широкое использование современных информационных технологий для выполнения проектов является эффективным средством развития способностей и реализации творческого потенциала у учащихся.

Благодаря внедрению проектной деятельности в процесс обучения

учащихся, мы в корне меняем подход к системе обучения, к решению многих общеобразовательных задач, продиктованных временем.

Система задач и заданий позволяет организовать интересные, увлекательные занятия и в доступной форме познакомить учащихся с основами программирования, компьютерной графикой, компьютерным экспериментом и исследованием. Метод проектов способствует установлению межпредметных связей информатики с предметами.

Большинству учащихся такая форма работы нравится, это повышает их учебную мотивацию и, как следствие, качество получаемых знаний. При работе над проектом ученик сам видит, насколько удачно он поработал, отметка становится менее важным фактором по сравнению с достижением цели проекта или его промежуточных результатов. Оценка учителем личностных качеств школьника, проявленных в процессе работы (усидчивость, находчивость, воля в преодолении трудностей, аккуратность, кропотливость, сообразительность и другие), становится для ребенка более весомой, чем отметка по предмету за предъявленные знания. Изменяется и психологический климат в классе, так как учителю приходится переориентировать свою учебно-воспитательную работу и работу учеников на разнообразные виды самостоятельной деятельности учащихся, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера. Реализация метода проектов и исследовательского метода на практике ведет к изменению позиции учителя: из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников.

Я начала применять метод проектов на уроках информатики и ИКТ с 2011г. в 5 классе по теме «Создание комбинированного документа», в 9 классе по теме «Устройство компьютера».

В начале 2012 года в 6 классе мы работали над проектами: «Системы счисления у народов», «Волшебный мир анимации». Показатели

Второй Всероссийский фестиваль передового педагогического опыта
"Современные методы и приемы обучения"
февраль - май 2014 года

результативности метода проектов были налицо:

В результате работы над проектами были достигнуты все поставленные цели и задачи. А главное детям очень понравился новый вид деятельности. Учащиеся были полны энтузиазма и изъявили желание продолжать в дальнейшем проектную деятельность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате обобщения опыта по проблеме использования проектной технологии в системе учебных занятий информационного цикла делаем следующие выводы:

1. Необходимость применения проектной методики в современном школьном образовании обусловлено очевидными тенденциями в образовательной системе к более полноценному развитию личности учащегося, его подготовки к реальной деятельности.
2. Проектная методика находит все более широкое применение при обучении учащихся информатике и информационным технологиям, что обусловлено ее характерными особенностями, описанными выше.
3. Применение проектной методики даёт результаты на всех этапах обучения средней общеобразовательной школы, т.к. сущность проектной методики отвечает основным психологическим требованиям личности на любом этапе её развития. Прежде всего, это обусловлено:
 - проблемным характером проектной деятельности, в её основе лежит практически или теоретически значимая проблема, связанная с реальной жизнью;
 - неконфликтным характером проектной деятельности: проектная методика предполагает устранение прямой зависимости обучаемого от преподавателя путем перестраивания их отношений в процессе

активно-познавательной мыслительной деятельности.

Собственные наблюдения показали, что в целом проектная методика является эффективной инновационной технологией, которая значительно повышает уровень компьютерной грамотности, внутреннюю мотивацию учащихся, уровень самостоятельности школьников, их толерантность, а также творческий потенциал.

ССЫЛКИ НА ИСТОЧНИКИ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: Федеральный закон Российской Федерации от 17 декабря 2010 года №1897-ФЗ.
2. Селевко, Г.К. "Современные образовательные технологии" - Москва, "Народное образование", 1998г.
3. Горлицкая, С.И. «О методе проектов»/ Ресурсы Интернета.
4. Домашний компьютер. Журнал современной семьи.
5. Бухвалов В.А. Развитие учащихся в процессе творчества и сотрудничества. - М.: Педагогический поиск, 2000. - 144 с.
6. Босова, Л. Л., Разноуровневые дидактические материалы по информатике. Кн. I. – М.: Образование и Информатика, 2001.