**Метод проектов в деятельности учителя математики**

***Подготовила: Лебедева Ксения Анатольевна, учитель математики и информатки***

 ***МБОУ «Васильевская СОШ»***

Метод проектов был разработан в начале XX века с целью ориентирования обучения на целесообразную деятельность детей с учетом их личных интересов. Первоначально его называли методом проблем и связывался он с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанным американским философом и педагогом Дж. Дьюи, а также его учеником В.Х. Килпатриком.

В 1905 году русский педагог С.Т. Шацкий пытался использовать проектный метод в преподавании. В отечественной и зарубежной педагогике метод проектов получил широкое распространение и развитие (особенно в 20-х – 30-х годах прошлого столетия) в силу рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем в совместной деятельности учащихся.

Проектная деятельность учащихся тесно связана с учебным предметом «Математика». На уроках математики и во внеурочной деятельности по этому предмету дети с увлечением представляют свои проекты, выполненные самостоятельно.

Отметим, что в основу проведенного нами исследования были положены

философские идеи зарубежных и отечественных исследователей по проблеме

метода проектов в области окружающего мира А.И. Бондаренко, Е.Н. Землянская, Н.В. Иванова, Н.В. Матяш, В.Д. Симоненко.

Проект — это ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с

возможными ограничениями расходования средств и ресурсов и со специфической организацией.

Характеристики проекта.

1. Наличие сложных и многочисленных заданий.

2. Уникальная последовательность событий.

3. Конечность – даты начала и окончания работ установлены.

4. Ограниченность ресурсов и бюджета.

5. Участие большого числа людей, обычно из нескольких функциональных

подразделений организации.

6. Установленный порядок выполнения заданий.

7. Ориентация на достижение конечной цели.

8. Результат – получение конечного продукта или предоставление услуг.

Проектирование – это предварительная разработка основных деталей

предстоящей деятельности учащихся и педагогов.

Проектный урок – это деятельность учителя по созданию проекта урока, то

есть создание плана урока или технологической карты урока, выбора технологии его проведения, механизмов, позволяющих организовать деятельность обучающихся, подчиненную цели урока.

Проектная деятельность учащихся – это учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность, результатом которой становится решение какой-либо проблемы, представленное в виде его подробного описания (проекта).

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления.

Метод проектов – это из области дидактики, частных методик, если он используется в рамках определенного предмета. Метод – это дидактическая категория. Это совокупность приемов, операций овладения определенной

областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности. Это путь познания, способ организации процесса познания.

Поэтому, если мы говорим о методе проектов, то имеем в виду именно

способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы

(технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.

Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Чтобы добиться такого результата, необходимо научить

детей самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для

этой цели знания из разных областей, умения прогнозировать результаты и

возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать

причинно-следственные связи.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность

учащихся – индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповым подходом к обучению.

Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности,

разнообразных методов, средств обучения, а с другой, предполагает необходимость интегрирования знаний, умений из различных областей науки, техники,

технологии, творческих областей.

Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, "осязаемыми", то есть, если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение,

если практическая – конкретный результат, готовый к внедрению.

На самом деле метод проектов может быть индивидуальным или групповым, но, если это метод, то он предполагает определенную совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему

в результате самостоятельных действий, учащихся и предполагающих презентацию этих результатов.

Если же говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то

эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.

Главные цели введения метода проектов на уроках математики:

-показать умения отдельного ученика или группы обучающихся использовать приобретенный на уроках математики в школе исследовательский опыт;

-реализовать свой интерес к предмету математики; приумножить знания по математике и донести приобретенные знания своим одноклассникам;

-продемонстрировать уровень обученности по математике; совершенствовать свое умение участвовать в коллективных формах общения;

-подняться на более высокую ступень обученности, образованности, развития, социальной зрелости.

Изменения в Российском образовании и преобразования в обществе требуют от школьного педагога нового подхода к процессу обучения.

В современных условиях жизни не достаточно просто владеть набором

знаний, умений и навыков, надо уметь их приобретать все в большем объеме,

уметь применять их в реальной жизни, реальной ситуации.

В современном динамично развивающемся информационном обществе

нужны, действительно, не столько знания, сколько умения добывать их и умение самостоятельно добытые знания применять во всевозможных ситуациях.

Становление учебно-познавательной деятельности – один из основных

факторов обучения, стимулирующих развитие младших школьников.

Метод проектов – это новое слово, которое наши дети часто сейчас слышат.

Метод проектов – это совместная деятельность учителя и учащихся,

направленная на поиск решения возникшей проблемы, проблемной ситуации.

Стандарты второго поколения ставят задачу сформировать компетенции

младшего школьника: научить принимать решения, быть коммуникативным,

мобильным, заниматься проектной деятельностью.

Проектная деятельность содержит:

1) анализ проблемы;

2) постановка цели;

3) выбор средств ее достижения;

4) поиск и обработка информации, ее анализ и синтез;

5) оценка полученных результатов и выводов.

Целью проектной деятельности является понимание и применение учащимися знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении различных

предметов (на интеграционной основе).

Принципы организации проектной деятельности:

1) проект должен быть посильным для выполнения;

2) создавать необходимые условия для успешного выполнения проектов,

то есть учителю необходимо вести подготовку учащихся к выполнению проектов;

3) обеспечить руководство проектом со стороны педагогов — обсуждение

выбранной темы, плана работы;

4) в том случае, если проект групповой каждый учащийся должен четко

показать свой вклад в выполнение проекта, т.к. каждый участник проекта получает индивидуальную оценку;

5) обязательная презентация результатов работы по проекту в той или иной

форме.

Исходные теоретические позиции проектного обучения:

1) в центре внимания – ученик, содействие развитию его творческих способностей;

2) образовательный процесс строится не в логике учебного предмета, а в

логике деятельности, имеющей личностный смысл для ученика, что повышает

его мотивацию в учении;

3) индивидуальный темп работы над проектом обеспечивает выход каждого ученика на свой уровень развития.

Соотношение проблемы и практической реализации полученных результатов ее решения или рассмотрения и делает метод проектов столь привлекательным для системы образования.

Требования к учебному проекту — совершенно особые.

Требования, в общем простые, и главное из них – «исходи из ребёнка».

Все темы должны быть посильны пониманию ученика. Чем меньше ребёнок – тем проще проект. Выбор формы продукта проектной деятельности — важная организационная задача участников проекта.

Приведем перечень возможных выходов проектной деятельности в преподавании предмета «математика»:

1)настольная игра;

2) бизнес-план;

3) видеофильм;

4) выставка;

5) газета;

6) журнал;

7) законопроект;

8) праздник-статья;

9) сценарий;

10) учебное пособие.

Виды презентаций проектов могут быть различными, например.

1. Игра с залом.

2. Научный доклад.

3. Отчет исследовательской экспедиции.

4. Пресс-конференция.

5. Путешествие.

6. Реклама.

Ученическое проектирование – это процесс работы над учебным проектом,

процесс достижения намеченного результата в виде конкретного «продукта»

(проекта).

Проектный метод направлен на:

1) развитие критического мышления;

2) развитие творческого мышления;

3) умения работать с информацией;

4) умения работать в коллективе;

5) владение культурой коммуникации.

Ученическое проектирование становится популярной формой организации

творческой активности учащихся в образовательных учреждениях различного

уровня. В пользу его применения педагоги находят многочисленные и самые

разнообразные аргументы.

Таким образом, включение школьников в проектную деятельность учит их

размышлять и прогнозировать, формирует адекватную самооценку. В качестве

средства обучения проектная деятельность позволяет управлять как содержанием проекта, так и уровнем его сложности. Метод проектов в деятельности учителя по предмету « математика» имеет широкое применение.Примерные темы проектов по предмету «математика»: «Старинные меры», «Пропорции вокруг нас», «Некоторые приёмы быстрого счёта», «Математика в жизни человека», «Пространственные фигуры», «Как быстро выучить таблицу умножения» и многие другие.