**Использование проектной технологии на уроке математики**

**Содержание**

1. Вступление

2. Использование проектной технологии с целью повышения качества образования

3. Схема структуры учебного проекта

4. Выводы

**1.Вступление.**

 Усиление глобализации охватывает экономические и социальные сферы жизни. Успешное существование в них возможно только человеку, который обладает мобильностью и компетентен, способен быстро адаптироваться в новых условиях, анализировать.

 Целью современного образования должно стать не стремление сформировать послушного исполнителя, который обладает, возможно, и небольшими знаниями, а воспитание свободной, конкурентоспособной личности, умеющей критически мыслить, презентовать себя на рынке труда.

 От того, как ученик сможет применить свои знания, насколько он компетентен, зависит его будущее. Это не только умение добывать и применять знания. Это коммуникативные навыки, развитие творческих способностей.

 Таким образом, для решения проблемы повышения качества образования следует сделать все необходимое с целью активизации познавательной деятельности учащихся.

 Добиться этого можно при условии применения интерактивных технологий обучения, в частности метода проектов.

**2. Использование проектной технологии с целью улучшения качества образования.**

 Проект на латыни означает буквально «брошенный вперед», с французского переводится как «намерения, которые осуществляются в будущем».

 В педагогике – это самостоятельная творческая работа ученика, которую он выполняет, начиная от идеи и до воплощения ее в жизнь с помощью консультаций учителя.

 Основные требования к методу проектов можно определить тремя словами: Зачем? Для чего? Как?

 Первое требование – наличие значимой для ученика проблемы. Формулировка проблемы - это и есть ответ на вопрос «зачем?».

 Второе требование – это наличие практического, теоретического и познавательного значения ожидаемых результатов, то есть ученик должен осознавать, где и как можно применить полученные знания, какой продукт проекта будет его логическим завершением.

 Третья важная характеристика метода проектов - это наличие самостоятельной работы, использование исследовательских методов.

**Типы проектов:**

По доминирующими в проекте методами:

 Исследовательский

 Творческий

 Игровой

 Информационный

 Практически-ориентированный.

По количеству участников:

 Индивидуальный;

 Парный;

 Групповой.

По времени проведения:

 Кратковременный;

 Средне длительное (от 1 недели до 3 недели)

 Длительный (несколько месяцев даже лет)

 По характеру контактов:

 Внутренние или региональные;

 Международные.

 По предварительно содержательному признаку:

 Моно проекты (в рамках одного предмета)

 Между предметные.

 Этапы проведения проекта.

 Учебные проекты осуществляются в несколько этапов, соответствующих главным этапам любой трудовой деятельности, их реализация носит циклический характер. Можно выделить пять основных этапов реализации учебного проекта:

 **Подготовительный**

На этом этапе важный момент – определение темы проекта. Поиск и анализ проблемы. Учитель и ученики обсуждают общую цель проекта, учитель знакомит с правилами работы в проекте, мотивирует деятельность учащихся, помогает осознать цель. Обсуждение методов исследования.

 **Этап планирования**

Поиск оптимального способа достижения цели проекта. Построение алгоритма деятельности. Пошаговое планирование работы. Определение источников информации, способов презентации результатов, критериев оценивания. Ученики распределяют между собой обязанности, учитель только выражает идеи и предложения.

 **Исследовательский**

Практическое выполнение запланированных шагов: ученики осуществляют непосредственный сбор информации и анализируют ее, выполняют задачи по реализации запланированных действий, при этом учитель наблюдает и консультирует.

 **Презентационный**

Оформление конечного результата и проведение презентации, защита проектов. Это можно провести в любой способ: выпуск газеты, презентация или публикация с помощью ИКГ тому подобное. Во время защиты учащиеся обсуждают результаты с другими детьми, которые не принимали участие в их проекте. Учителю отводится роль обычного слушателя, он может задавать вопросы, как и другие ученики.

 **Оценочно-рефлексивный**

Анализ результатов, оценка качества проекта. Можно проводить путем самооценки, коллективного обсуждения, анкетирования, составление индивидуальных отчетов.

**3.Примерная схема структуры учебного проекта.**

1. Автор учебного проекта (название и адрес учебного заведения)

2. Название проекта.

3. Основные вопросы:

 Ключевые (широкоформатные, наиболее абстрактны, не имеют конечной ответа. Например: «Как производная поможет мне понять математику?»

 Тематические (не имеют конкретного ответа, но связаны с целью, конкретизируют ключевые вопросы).Например: Для чего мне нужна производная?

 Содержательные (связаны с содержанием темы). Имеют специальные правильны, конкретные ответы, которые можно найти в школьном учебнике). Например: Какие правила дифференцирования вы знаете?

4. Аннотация (краткое описание проекта)

5. Учебный предмет, в рамках которого осуществляется проект.

6. Учебные дисциплины, связанные с проектом.

7. Входные знания и навыки учащихся.

8. Учебные цели и прогнозируемые результаты (перечень учебных знаний, умений, которыми будут владеть учащиеся по окончанию реализации проекта).

9. Государственные стандарты и перечень программ.

10. Возраст участников (класс).

11. Срок необходимый для реализации проекта.

12. Материалы и ресурсы (программное обеспечение, публикации, ресурсы Интернет).

13. Деятельность учащихся, этапы проведения проекта.

**4. Выводы**

 По моему мнению проектная технология является хорошим и действенным дополнением к классно-урочной системе обучения. Математика – наука, в которой эксперимент, исследование, практическая работа являются неотъемлемыми частями процесса обучения. Математика дает широкий простор для активизации познавательной деятельности учащихся.

 С одной стороны, от учеников можно ожидать правильного и аккуратного решения задач по готовому алгоритму, а с другой – предложить детям самостоятельно изучить тему и составить условия задач к ней. Задачи и будут продуктом проекта.

 Целесообразно, на мой взгляд, использовать метод проектов при изучении тем, что имеют достаточно очевидное практическое применение: графики, производные. Вычисление объемов, площадей и тому подобное.

 Можно использовать проектную технологию для расширения кругозора, углубления знаний по теме. Например: Применение производной к исследованию функции и построению ее графика. На изучение подобных тем нужно много времени на уроках, а времени всегда не становится. Используя проектную технологию, можно предложить некоторые фрагменты темы для самостоятельного изучения.