**Метод проектов на уроках математики (из опыта работы)**

**МАОУ СОШ № 58 города Томска 2016г.**

**Серебрянская Н.Д.**

Значимость математики как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в научно-техническом прогрессе, в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально-этических качеств через овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достаточными для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования. Программа образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных личностно значимых задач.

Меня заинтересовала проектная деятельность на уроках математики .Я уже несколько лет применяю метод проектов на уроках и во внеучебной деятельности. Для чего он нужен? Только решая проблемы, ученик становится самостоятельной и творческой личностью, учится размышлять, делать выводы, учится работать в коллективе, группе. Выделим следующую структуру проекта:

* выбор темы проекта;
* определение места проекта в учебном планировании;
* Определение задач и целей проекта;
* формулирование методических задач;
* выбор тем индивидуальных исследований школьников;
* выдвижение гипотез;
* формирование групп для проведения исследований;
* обсуждение плана работы и источников информации;
* самостоятельная работа обучающихся в группах;
* защита полученных результатов.

В своей работе выделяю разновидности проектов:

* индивидуальные, групповые;
* межпредметные;
* крактосрочные, долгосрочные;
* исследовательские, информационные, практико-ориентированные.

 Метод проектов создает познавательную активность обучающихся, развивает коммукативные навыки при работе с дополнительной литературой. Планируя организацию учебного процесса и методы, следует всегда помнить, что мы запоминаем: 20% услышанного; 40% увиденного; 95% от того, чему они обучаются сами.

Приведем примеры выполненных проектов. Учебные проекты, направленные на углубление и расширение знаний : «Столбчатые и круговые диаграммы»( 6 кл), «Функция» (9кл) ,«Теорема Пифагора»( 8 кл), «Треугольники»(7 кл), «Правильные многогранники» (10кл), «Фракталы»(10кл.).Мы выполняли и краткосрочные проекты , применяемые в основном во внеурочных формах работы (элективные курсы): « Банки и кредиты» , «Ремонт в своей квартире», «Великие математики», «Пасхальная математика», «Правильное питание». Примеры долгосрочных проектов по математике это прикладные проекты : «Старинные меры», «Говорим грамотно на уроках математики» ; «Мир симметрий» , «Золотое сечение», «Проценты » , «Статистика», «Военная статистика», «Движения по параболе».

 Приобщение учащихся к проектной деятельности с использованием компьютерно - информационных технологий позволяет наиболее полно определять и развивать интеллектуальные и творческие способности. Особенностью учебного процесса с применением компьютерных средств является то, что центром деятельности становится учение, а учитель выступает в роли помощника, консультанта, стимулирующего инициативу и самостоятельность учащихся.

Очень важно, что при выполнении проектных работу учащихся формируются ключевые компетенции. Коммуникативныекомпетенции**:** уметь приводить доводы, аргументы, доказательства, уметь высказывать и отстаивать свою точку зрения; уметь находить нужную информацию .

Информационныекомпетенции : использование компьютера для поиска необходимой информации, создание проектов, отчетов, нахождение дополнительной информации. Совместная деятельность, направленная на достижение общей цели, требует от учащихся коммуникабельности, умения общаться, искать компромисс или отстаивать свое мнение, умение работать в команде, учит разрешать проблемы.

Положительные эмоции положительно влияют на мотивацию обучения, повышается интерес к математике. Я надеюсь , что мои ученики , окончив школу, сумеют планировать собственную деятельность, смогут ориентироваться в разнообразных жизненных ситуациях, работать с различными людьми, адаптироваться к меняющимся условиям жизни, научиться самостоятельно добывать знания.