Калинина Елена Васильевна

МАОУ «Гимназия №5»

 город Пермь

Учитель математики

**Проект «Грани Вселенной»**

Геометрия - одна из наук, которая лежит в основе строения окружающего мира. Она помогает понять устройства и формы Вселенной. Изучение Вселенной на основе геометрических фигур открывает нашей науке новые горизонты для исследования бескрайнего космоса. Методическая разработка проекта «Грани Вселенной» ориентирована на реализацию федеральных государственных требований к основной общеобразовательной программе школьного образования. Проект рассчитан на группу учащихся начальной и старшей школы и построен на интеграции разных видов деятельности ученика с учетом содержания и задач разных образовательных областей. Актуальность проекта связана с нехваткой астрономических знаний, поэтому было решено расширить кругозор учащихся младших классов, объединив геометрические знания с астрономическими понятиями. Для учеников 10 класса создавались условия развития творческих способностей. По определению многих специалистов, как практиков, так и представителей науки, развитие творческих способностей детей на данном этапе современности является актуальным. Детское творчество – основной способ развития личности и многомерное обширное пространство человеческой культуры, в котором ребенок проявляет свое понимание окружающего, раскрывает свой внутренний мир, ценности переживаний, особенности восприятия, представлений, интересов, способности.

 Интеграция образовательных областей в проектной деятельности раскрывает большие возможности в реализации поставленной цели.В основу метода проектов положена идея, составляющая суть понятия «проект», - его прагматическая направленность на результат, который получается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Чтобы добиться этого результата, необходимо научить детей самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, быть способным прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения.

Рассмотрим работу над созданием модели Вселенной поэтапно. На мотивационно - целевом этапе педагог определяет цель проекта, возможные варианты интеграции содержания образовательных областей. Дети осознают тематическое поле проекта. В проекте «Грани Вселенной» мотивацией послужило творческое домашнее задание, в котором было сказано изготовить макет многогранника своими руками. На проектировочно - организационном этапе  педагог продумывает возможные варианты организации работы над проектом, распределяет подтемы и задачи по группам. В разработанном проекте «Грани Вселенной» было решено представить каждый многогранник в виде космического тела, найти информационную справку о каждом. Детям было предложено самостоятельно распределиться по подгруппам для описания отдельных космических тел: система Земли, комета Галлея, звёзды Сириус, Антарес, сердце Карла, а также вымышленная галактика «Маленький Принц».

На содержательно - деятельностном  этапе  педагог координирует деятельность детей и помогает в оформлении проекта, подводя детей к выводам по проблеме проекта.

В проекте  «Грани Вселенной» дети самостоятельно сопоставили многогранники с реальными космическими объектами, нашли информацию о своём объекте и подготовили её для дальнейшего представления проекта. Процесс работы над созданием готового творческого продукта увлек детей, ученики создали своё собственный макет Вселенной.

На заключительном – оценочно - рефлексивном этапе была проведена презентация макета созданной Вселенной учащимся младших классов, а также директору школы. Взаимодействие учителя с детьми, детей друг с другом носят характер диалога и активного сотрудничества, основывается на концепции Л.С. Выготского: сначала деятельность осуществляется в совместной деятельности со взрослым, затем в совместной деятельности со сверстниками, наконец, становится самостоятельной деятельностью ребенка.

Юные, а также взрослые зрители, заинтересованно слушали выступающих, тем самым получая новые знания о космических телах и геометрических фигурах нашего мира. Созданный макет является средством отражения знаний, полученных в результате проекта.

Предложенный современный подход к организации проектной деятельности позволяет  реализовывать любую комплексную программу, утвержденную Министерством образования РФ, через разные виды деятельности, соблюдая принцип интеграции образовательных областей.

Приложение 1











