Развитие познавательных способностей средствами проектной деятельности на уроках математики

*Глухова Ольга Владимировна, учитель математики*

*МАОУ СОШ №4, город Златоуст*

Проектная исследовательская деятельность учащихся прописана в стандарте образования. Следовательно, каждый ученик должен быть обучен этой деятельности. Программы всех школьных предметов ориентированы на данный вид деятельности. Устные экзамены в 9-х и 11-х классах предполагают защиту проекта как один из видов итоговой аттестации. Таким образом, проектная деятельность учащихся становится все более актуальной в современной педагогике. И это не случайно, ведь именно в процессе правильной самостоятельной работы над созданием проекта лучше всего формируется культура умственного труда учеников. А повсеместная компьютеризация позволяет каждому учителю более творчески подходить к разработке своих уроков, а также сделать образовательный процесс более интересным, разнообразным и современным. Согласно ФГОС второго поколения, основным подходом в современном образовании является деятельностный подход. А всесторонне реализовать данный подход позволяет проектная деятельность. В то же время через проектную деятельность формируются абсолютно все универсальные учебные действия, прописанные в Стандарте. Именно поэтому важно не упускать проектную деятельность в пятом классе. Один из наших проектов предназначен для выявления взаимосвязи между математикой и ее практическим приложением через составление текстовых задач, исторического, географического, краеведческого содержания.

Текстовых задач, содержащих краеведческий материал, который бы позволял детям познавать историю своего города средствами математики, нет. Поэтому учителя 4 классов (по моей задумке) обратились к учащимся 5 класса за помощью в составлении задач о своем городе, и мы с учениками 5 класса решили назвать свой проект “Любимый город в задачах”. Результатом работы над проектом должен был стать сборник задач о Златоусте для обучающихся 4 классов.

Работа над проектом включала несколько этапов.

I этап. Знакомство учащихся с проектной деятельностью.

II этап. Знакомство учащихся с памяткой “Как составить задачи на краеведческом материале”.

III этап. Сбор фактических данных о Златоусте для составления задачи.

IV этап. Процесс составления задачи.

V этап. Оформление задач в печатном виде с иллюстрациями.

VI этап. Проверка и оценка авторских задач.

VII этап. Создание сборника “Любимый город в задачах”.

Класс разделился на 4 группы. Каждая группа работала над своими задачами.

На следующем этапе я познакомила детей с памяткой “Как составить задачу на краеведческом материале”.

**Памятка.**

1) Сбор фактических данных.

Каждую задачу необходимо сопроводить исторической справкой, содержащей цифровые данные (их можно искать в периодической печати, исторических справочниках, Интернете и др. источниках). В каждой текстовой задаче числовой материал должен соответствовать действительности, числовые значения величин данных и искомых должны быть реальными.

2) Процесс составления задачи.

Из исторической справки надо выбрать математическое содержание и тип задачи. Задача должна решаться средствами арифметики или с помощью уравнения и относиться к одной из следующих тем:

– Действия с натуральными числами.

– Единицы измерения длины, площади.

– Нахождение числа по его части.

3) Формулировка условия задачи.

Надо, чтобы задача была интересной, понятной и звучала корректно с точки зрения, как математики, так и краеведения.

Как работать над формулировкой задачи:

а) выписать из исторической справки все числовые данные и установить зависимости между числами или выяснить, во сколько раз (на сколько) одно число отличается от другого;

б) составить условие задачи в виде схемы, сформулировать условие и вопрос задачи;

в) решить задачу выбранным методом или составить кроссворд с терминами по данной теме или получить ответ, выполнив следующие действия…

4) Правильное оформление задачи.

Требования:

– наличие исторической справки;

– корректность формулировки условия;

– наличие подробного решения;

– наличие иллюстрации

В результате нашей работы мы получили сборник задач “Любимый город в задачах”, который можно использовать не только на уроках математики, но и на уроках краеведения, «Я-Златоустовец», окружающего мира, географии.

В дальнейшем мы планируем работать над следующими проектами: "Математика в профессии моих родителей"; "Ремонт моей комнаты"

Вот так выглядят станицы нашего сборника:

