

**Воробьева Светлана Николаевна**

учитель математики

Кадетский корпус (спортивная школа)

ФГКВОУ ВО «Военный институт

физической культуры»

Минобороны России

г. Санкт-Петербург

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены особенности организации проектной деятельности на уроках математики в процессе введения новых образовательных стандартов. Представлена технология работы учителя по организации решения проектных задач.*

***Ключевые слова:** метод проектов, технология работы, социальный опыт.*

Одним из наиболее эффективных методов творческого исследовательского труда школьников в процессе обучения сегодня является метод проектов.

Проект – это «буквально брошенный вперёд», т. е. прототип, прообраз какого-либо объекта, вида деятельности. Учебная деятельность в данной ситуации преобразуется в проектную.

Активное участие школьников в создании тех или иных проектов даёт им возможность осваивать новые способы человеческой деятельности в социокультурной среде.

Одним из видов проектной деятельности является метод решения проектных задач. При организации образовательного процесса в классе я чередую решение проектных и учебных задач. В чём же их основное различие?

Таблица 1

Учебная задача	Проектная задача
При решении идёт поиск общего способа (понятия) для решения большого круга частных задач.	При решении идёт поиск того способа действия, с помощью которого можно решить конкретную задачу.
Решается в искусственной учебной ситуации всем классом.	Решается в приближённой к реальной ситуации в малой группе.
Продуктом является модель.	Продукт реальный, конкретный.

Проектные задачи могут быть различных видов: стартовые, итоговые, тематические (текущие), они могут носить межпредметный характер

*Проектная задача должна соответствовать ряду требований:*

1. Имеет общий сюжет, задаётся реальная ситуация, в которой ученикам необходимо воспользоваться набором известных и неизвестных способов действий.

2. Состоит из нескольких взаимосвязанных сюжетом заданий, которые помогают учащимся разрешить поставленную задачу.

3. Двигаться от задания к заданию можно как последовательно, так и выборочно.

4. Задания могут иметь определённые «шумы» (отвлекающие манёвры), создающие препятствия для решения поставленной задачи.

5. Заключительное задание должно быть общей сборкой, позволяющей собрать вместе то, что выполняла группа в отдельных заданиях.

*Технология работы учителя по организации решения проектных задач*

*Первый этап – подготовительный.* Учителю при планировании на учебный год необходимо выделить несколько тем, которые будут вынесены на проектирование. Далее необходимо сформулировать темы проектных задач, работа над которыми потребует необходимые по программе знания и формирования необходимого опыта.

*Второй этап – этап составления или отбора проектной задачи.*

*Третий этап – этап постановки учебной задачи перед учениками.* Это очень важный этап, так как насколько задача заинтересует ребят, во многом будет зависеть успешность дальнейшей работы. Поэтому задача по содержанию

должна быть интересной и необычной. Чаще всего решение проектной задачи – это групповая деятельность и учителю нужно учесть различный уровень подготовки всех членов группы и составить задания так, чтобы у каждого задания были по силам и интересу.

*Четвёртый этап – этап решения проектной задачи.* Ученики анализируют представленные учителем материалы, распределяют обязанности внутри группы. Каждый ученик выполняет свою часть работы. Затем все наработки сводятся вместе и оформляются в итоговый «продукт».

*Пятый этап – этап защиты полученного «продукта».* Самый эффективный и ответственный этап, на котором представляются результаты работы групп. Форму защиты ученики выбирают сами. Это может быть: стендовый доклад, мультимедийная презентация, театрализованное представление.

*Шестой этап – этап оценивания, рефлексии и анализа.* Виды оценивания могут быть различными, это может быть работа с оценочными листами, где учитель предлагает оценить индивидуальную работу внутри группы, работы группы в целом. Можно предложить и свободный вид рефлексии. Учителю на данном этапе необходимо провести анализ всей работы, определить все «плюсы» и «минусы», выявить причины неудач и сделать соответствующие выводы.

Применяя метод решения проектных задач в образовательном процессе, я прививаю своим ученикам определённые качества:

- самостоятельно приобретать необходимые знания, умело применять их на практике, чтобы на протяжении всей жизни найти в ней своё место;
- самостоятельно критически мыслить, уметь увидеть возникающие реальные трудности и искать пути их рационального преодоления, быть способным генерировать новые идеи, творчески мыслить;
- грамотно работать с информацией; быть коммуникабельным, контактным, уметь работать сообща, предотвращая конфликтные ситуации или умело выходить из них;
- самостоятельно трудиться над развитием своего интеллекта, культурного уровня.

Можно сделать вывод, что проект ценен тем, что в ходе его выполнения, школьники учатся самостоятельно добывать знания, получают навыки ориентирования в потоке информации, учатся анализировать, обобщать, сопоставлять факты, делать выводы и заключения. У учащихся формируется научно – теоретическое, нестандартное мышление, развивается способность к рефлексии.

Метод проектов позволяет школьникам перейти от усвоения готовых знаний к их осознанному приобретению. Таким образом, проектная деятельность формирует социальный опыт школьников в труде и общении, способствует их интеллектуальному росту, расширяет кругозор, как в области своего предмета, так и в окружающей действительности, даёт возможность лучше раскрыть собственный потенциал.