**ПРОЕКТНАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Использование метода проекта не только подготавливает ребенка к деятельности его по окончанию школы, но помогает ему организовать жизнь в настоящем. Проект предполагает «энергичную, от всего сердца деятельность». Сегодня метод проектов успешно развивается и приобретает все большую популярность и в России за счет рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем.

Тема данной работы: «Проектная и исследовательская деятельность на уроках математики в начальной школе»

Цель: подготовка младших школьников к решению проблем, овладению навыками проектной деятельности.

Задачи: развитие познавательных потребностей младших школьников; обучение специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований; формирование и развитие у детей младшего школьного возраста умений и навыков исследовательского поиска.

В современной педагогике метод проектов используется как компонент системы образования. ФГОС II поколения ставят задачу сформировать компетенции младшего школьника: научить принимать решения, быть коммуникативным, мобильным, заниматься проектной деятельностью. «Проект» в рамках образовательной деятельности есть особое результативное действие, совершаемое в специально организованных педагогом безопасных условиях, которые дают ребёнку возможность действовать самостоятельно и получать результат. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Таким образом, метод проекта предполагает: связь обучения с жизнью; развитие самостоятельности и активности детей в учебном процессе; развития умения адаптироваться к действительности; умение общаться, сотрудничать с детьми в различных видах деятельности.

Метод проектов помогает научить детей ориентироваться в мире информации, добывать ее самостоятельно, усваивать в виде знаний, рационально подходить к процессу познания, т. е. учит учиться.

Изучение в курсе математики начальной школы величин и их измерений имеет большое значение в плане развития младших школьников. Это обусловлено тем, что через понятие величины описываются реальные свойства предметов и явлений, происходит познание окружающей действительности; знакомство с зависимостями между величинами помогает создать у детей целостные представления об окружающем мире; изучение процесса измерения величин способствует приобретению практических умений и навыков необходимых человеку в его повседневной деятельности. Кроме того знания и умения, связанные с величинами и полученные в начальной школе, являются основой для дальнейшего изучения математики.

По традиционной программе в конце третьего (четвёртого) класса дети должны: - знать таблицы единиц величин, принятые обозначения этих единиц и уметь применять эти знания в практике измерения и при решении задач, - знать взаимосвязь между такими величинами, как цена, количество, стоимость товара; скорость, время, расстояние, - уметь применять эти знания к решению текстовых задач, - уметь вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата).

Однако, результат обучения показывает, что дети недостаточно усваивают материал, связанный с величинами: не различают величину единицу величины, допускают ошибки при сравнении величин, выраженных в единицах двух наименований, плохо овладевают измерительными навыками. Это связано с организацией изучения данной темы. В учебниках по традиционной программе недостаточно заданий, направленных на: выяснение и уточнение имеющихся у школьников представлений об изучаемой величине, сравнение однородных величин, формирование измерительных умений и навыков, сложение и вычитание величин, выраженных в единицах разных наименований.

Таким образом, чтобы улучшить математическую подготовку детей по теме “Величины и их измерение”, необходимо пополнить её новыми упражнениями из системы развивающего обучения.

Решение проблемы развития творческого потенциала младших школьников означает организацию их деятельности, всецело направленную на самостоятельное открытие нового, будь то знания или алгоритм их приобретения. Одним из главных факторов развития современной личности младшего школьника становится именно познавательная творческая деятельность самого ребёнка. “Только в процессе активной деятельности, - утверждает В.П.Беспалько, - формируется и развивается личность. Более того, свойства личности зависят от характера той деятельности, в процессе которой она формируется ”

Результаты научно-экспериментальных исследований по проблеме формирования опыта творческой деятельности учащихся на уроках математики справедливо указывают на необходимость включения школьников в учебно-исследовательскую деятельность, которая является и способом освоения действительности и средством организации учебного процесса.

Активное использование в организации образовательного процесса на уроках математики исследовательской деятельности даёт возможность развития у учащихся важнейшего инструмента оперативного освоения действительности – возможности освоить не только суммы готовых знаний, а методы освоения новых знаний в условиях стремительного увеличения совокупных знаний человечества. Этот процесс поступательного преобразования личности учащегося возможно начинать с первых дней пребывания ребёнка в школе. С этой целью необходимо поставить младшего школьника в такие условия, при которых он самостоятельно заново открывает для себя известное в науке, но при этом его мыслительная деятельность осуществляется так же, как и деятельность учёного.

В настоящее время во всех сферах общественной жизни востребованы люди адаптированные, активные, инициативные. Современный человек должен уметь наблюдать, анализировать, вносить предложения, отвечать за принятие решения.

Подготовка ребёнка к исследовательской деятельности, обучение его умениям и навыкам исследовательского поиска становится важнейшей задачей современного образования.

“Скажи мне – и я забуду.  
Покажи мне – и я запомню.  
Вовлеки меня – и я научусь”.

Это созвучно с принципами современной школы. Всегда, начиная с самых древнейших времён, школа была призвана воспитывать человека так, чтобы он мог жить в обществе, стал удачным и востребованным в нём. Исследовательская работа – один из важнейших путей в решении данной проблемы.

Решив заняться этой проблемой, я определила цели и задачи. Цели моей работы можно сформулировать так:

- развитие логического мышления, кругозора, устной и письменной речи, творческих способностей учащихся;

- формирование наблюдательности и внимания, умения преподнести информацию;

- поддержание тесного контакта с родителями, взаимодействие с ними с целью расширения кругозора учащихся;

- активизация познавательной деятельности учащихся через исследовательскую и проектную деятельность.

Исходя из поставленных целей, я поставила следующие задачи:

- воспитание интереса к познанию мира, углубленному изучению дисциплин;

- подготовка учащихся к выбору будущей профессии;

- развитие навыков проектно-исследовательской работы, умения самостоятельно и творчески мыслить, использовать полученные знания на практике;

- овладение правилами обращения с приборами и оборудованием, необходимым для исследовательской работы;

- развитие навыков самостоятельной работы с научной литературой;

- обучение составлению и оформлению отчёта о результатах исследовательской работы.

На первом этапе, обучая детей видеть проблему, выдвигать гипотезу, задавать вопросы, я ввожу в структуру урока лишь элементы исследовательской деятельности.

На втором этапе формирую умения и навыки проектно-исследовательской деятельности.

Этапы работы над проектом:

1. Формирование проблемы.

2. Планирование.

3. Поиск информации.

4. Продукт.

5. Презентация.

Исследование и проектирование имеют высокую ценность для современного образования. Исследование как бескорыстный поиск истины чрезвычайно важно в деле развития творческих способностей в процессе обучения. Вряд ли кто-то станет оспаривать данное утверждение, но образовательная практика показывает, что у нас постоянно возникает соблазн трансформировать предполагаемый или уже начатый исследовательский поиск в решение практической задачи.

Проектно-исследовательская работа в начальной школе способствует общему развитию школьников, и непосредственно таких показателей мыслительной деятельности как умение: классифицировать; обобщить; отбирать все возможные варианты решения; переключаться с одного поиска решения на другой; составлять программу действий по своей работе; рассматривать объект с различных точек зрения; сравнивать различные объекты и их совокупности; составлять задания по предложенной теме; проводить самоконтроль.

Результаты психолого-педагогического диагностирования четвертого класса, мониторинг контрольных работ, темпа чтения и успеваемости за четыре года подтверждают наше мнение о том, что организация проектной и исследовательской деятельности младших школьников положительно влияет на развитие интеллектуальных способностей, создаёт благоприятные условия для развития творческой личности, формирования положительной мотивации учения.

***Список литературы***

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – (Стандарты второго поколения).

2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования./ Под ред. Е.С.Полат.- М., 2000.

3.Роль исследовательской деятельности младших школьников в овладении математической культурой / Ивашова, О. А. / «Культ-Информ-Пресс», 2003.

4.Современные педагогические технологии. Основная школа. Даутова О.Б.,

Иваньшина Е.В., Крылова О.Н., Муштавинская И.В. КАРО 2013г.