**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«АВАДАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

Республика Дагестан 368659, Докузпаринский р-н, с. Авадан, Ленина 32 89285487437  
.e-mail: avadan.school@mail.ru.веб-сайт: [https://avadan.dagestanschool.ru](https://abadan.dagestanschool.ru).

**Методическая разработка учителя математики *Абдулгалимовой Гюльмиры Магомедовны «Аваданской СОШ»***

***Тема:***

***«Проектно-исследовательская деятельность обучающихся на уроках математики и во внеурочное время»***

Представляю вашему вниманию свой педагогический опыт работы. Основное направление моей работы - исследовательская и проектная деятельность учащихся на уроках математики.

Идея моего опыта заключается в развитии креативных способностей учащихся, формировании универсальных учебных действий, которые означают **саморазвитие и самосовершенствование** путём сознательного иактивного **освоения нового социального опыта** через проектно – творческую и исследовательскую деятельность и элементы математической культуры с использованием информационных технологий.

По мнению немецкого педагога Адольфа Дистерверга: «Плохой учитель преподносит истину, хороший – учит ее находить».

Я считаю, что любое знание – предметно. Оно отражает те или иные свойства, связи, взаимодействия объекта, избирательно открываемые исследовательской деятельностью. Именно в исследовательской деятельности происходит усвоение предметного содержания знаний в тех характеристиках, в которых они выступают ориентировочной основой усваиваемых умений.

Описывая использование исследовательского метода в обучении математике, я выделяю одну из важных проблем — развитие математических способностей учащихся, которые проявляются в том, с какой скоростью, как глубоко и насколько прочно дети усваивают математический материал, и легче всего обнаруживаются в ходе решения задач.

Моя задача – помочь ученику найти себя, сделать первое и самое важное открытие – открыть свои способности, а может быть, и талант.

На укорах и во внеурочное время я прививаю учащимся вкус к исследованию и вооружаю их методами научно – исследовательской работы. Актуальность использования исследовательской и проектной деятельности в современном образовании определяется их многоцелевой и многофункциональной направленностью, а также возможностью интегрирования в целостный образовательный процесс, в ходе которого наряду с овладением учащимися системными базовыми знаниями и ключевыми компетенциями происходит разностороннее развитие личности.

Цель свой деятельности в этом направлении в качестве учителя-предметника вижу в том, чтобы проработать вопросы организации работы с одаренными детьми на всех этапах обучения математике с целью создания эффективной системы деятельности.

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности исследовательской деятельности.

В последнее время организация исследовательской деятельности занимает главенствующее место в процессе познания. Формирование элементов исследовательской деятельности способствует овладению математической культурой, и, как следствие, повышению уровня математического развития учащихся.

Какую же роль предстоит прожить учителю в ходе руководства проектом? На разных этапах выполнения заданий проекта, роль учителя различна.

|  |  |
| --- | --- |
| Энтузиаст | - повышает мотивацию учащихся, поддерживая, поощряя и  направляя их в направлении достижения цели |
| Специалист | - компетентен в нескольких (не во всех!) областях |
| Консультант | - может организовать доступ к ресурсам, в том числе к  другим специалистам |
| Руководитель | - может четко спланировать и реализовать проект |
| «Человек, который задает вопросы» | - организует обсуждение способов преодоления  возникающих трудностей путем косвенных, наводящих  вопросов, обнаруживает ошибки и поддерживает обратную  связь |
| Координатор | - поддерживает групповой процесс решения проблем |
| Эксперт | - дает четкий анализ результатов как выполненного проекта  в целом, так и отдельных его этапов |

Учитель и ученик, мы оба находимся в начальной точке пути, и каждый из нас знает, что нам придется столкнуться со многими сложностями (у ребенка – свои, а у учителя – свои), но если мы будем вместе, то обязательно дойдем до победного финиша. Первое, в чем надо убедить ребенка: ставь задачу и иди, не бойся. Потерпеть неудачу – это не самое худшее, хуже – не пытаться.  
 Необходимо отслеживать деятельность учащихся поэтапно, оценивая шаг за шагом. При этом не обязательно оценивать деятельность учащихся отметками, можно использовать разнообразные формы поощрения, включая самое обычное: «Все правильно» или «Надо бы еще подумать». В творческих проектах трудно оценить промежуточные результаты. Тем не менее, учителю необходимо отслеживать работу, чтобы вовремя прийти на помощь, если она потребуется. Главная задача учителя состоит в передаче способов работы, а не конкретных знаний, то есть акцент делается не на преподавание, а на учение. Самое сложное для учителя в ходе исследования – это роль независимого консультанта. Трудно удержаться от подсказок, особенно если педагог видит, что учащиеся выполняют что-то неверно. Но важно в ходе консультаций только отвечать на возникающие у школьника вопросы. Возможно проведение семинара-консультации для коллективного и обобщенного рассмотрения проблемы, возникающей у значительного количества школьников.

Такое сопровождение позволяет учитывать интересы каждого из учеников, помогать осваивать способы нахождения новых знаний, отвечать на их конкретные запросы. Ученик должен ежедневно, ежечасно чувствовать интерес к себе, к тому делу, которым он занят со стороны учителя. Учителю необходимо каждый урок показывать своим ученикам, что они неповторимая личность, имеющая право на ошибку, собственное мнение и способность к саморазвитию.  Даже неудачно выполненный проект или исследование также имеет большое положительное педагогическое значение.

**Выводы**

Таким образом, использование исследовательской и проектной деятельности в обучении в современной школе становится все более актуальным. И не случайно, ведь при помощи исследования или проекта можно реализовать все воспитательные, образовательные и развивающие задачи, стоящие перед учителем. Эти методы позволяют интегрировать различные виды деятельности, делая процесс обучения более увлекательным, более интересным и поэтому более эффективным; дают педагогу возможность нестандартно подойти к урочной и внеурочной деятельности. Они активно влияют на интеллектуальную и эмоционально-ценностную сферы детей. Многообразие форм проектно-исследовательской деятельности позволяет обеспечить подлинную интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся. Стержнем этой интеграции является системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса в основной и старшей школе.

Мои ученики принимают активное участие в интеллектуальных конкурсах, проектах, предметных математических чемпионатах и олимпиадах.