Исследовательская деятельность учащихся на уроках математики

Одним из способов педагогической поддержки учащихся в профильном самоопределении является вовлечение их в учебное исследование. Желание исследовать появляется в ученике, когда он чувствует свою успешность в этом процессе. Это зависит от учителя, его умения организовать деятельность ученика и признание ее ценности для окружающих.

Метод проектов предусматривает обязательное наличие проблемы, требующей исследования. Выбрав эту проблему, учащийся ставит цель и определяет задачи, которые он должен решить в ходе своего исследования. Далее он составляет план исследования для достижения поставленной цели.

Исследовательская деятельность ориентирована на самостоятельную работу учащихся – индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. При этом необходимо, чтобы учащиеся не просто усваивали содержание какого-либо материала, а решали определенную проблему, т.е. активно применяли получаемые знания для получения практического результата на основе их применения.

В основе проектной деятельности лежит развитие познавательных навыков учащихся, умения ориентироваться в информационном пространстве, анализировать полученную информацию, самостоятельно выдвигать гипотезы; развитие исследовательской, творческой деятельности.

Основные задачи учителя при развитии исследовательской деятельности:

1. Актуализация исследовательской потребности ученика.
2. Вовлечение в поисковую деятельность.
3. Содействие в осознании исследования как отражении познавательной потребности.
4. Создание условий, стимулирующих познавательную активность.
5. Доведение ученика до результативности в деятельности.

Перед исследовательской деятельностью учитель должен определить для себя основную проблему, а также возможные гипотезы ее решения. Он также определяет, какие знания, умения и навыки потребуются учащимся при работе, какие новые знания, умения, навыки должны приобрести ученики в ходе работы, какая им может потребоваться помощь.

Для того, чтобы исследовательская деятельность ученика стала продуктивной для его собственного развития, важно опираться на следующие принципы:

1. Приоритетность исследовательской мотивации. Необходимо формировать исследовательскую деятельность, начиная с мотивации, с актуализации исследовательской потребности. Необходимо создавать атмосферу поиска.
2. Личностно ориентированное взаимодействие с учеником. Это принцип предполагает формирование у школьников исследовательского интереса и особой жизненной позиции, когда нахождение и решение проблемы приобретает статус ценности.

Осуществление исследовательской деятельности используется на уроках и во внеурочной работе.

Исследовательская деятельность на уроке организуется через задания творческого и исследовательского характера, позволяющие ученику получить навыки самостоятельного поиска истины.

Исследовательская деятельность является важным средством развития личности ученика, готового к самостоятельной жизни в быстро изменяющемся мире, способного реализовать свой творческий потенциал.