**Проектная и исследовательская деятельность школьников в процессе обучения экологии.**

Фомина Наталья Викторовна

Учитель химии, руководитель экологического кружка «Эколог»

МБОУ Кировская СОШ №2

Ростовская область, Целинский район, п. Вороново

В условиях современного мира человеку предстоит решить проблему огромной практической значимости – как выжить на оскудевающей Земле. Экологический кризис представляет реальную угрозу для планеты. Очевидно, что экологическое воспитание приобретает первостепенное значение. Заботливое отношение к окружающему миру и к себе – части этого мира – должно формироваться с детских лет.

Чтобы привлечь любовь к предмету, который занимается изучением всего живого, я применяю элементы исследовательской деятельности во внеурочное врем, на занятиях экологического кружка. В данном случае учение из пассивного объекта восприятия информации превращается в активный субъект деятельности. Создается особое образовательное пространство, которое представляет наиболее благоприятные условия для развития и применения творческих навыков, применение самостоятельной познавательной активности школьников. Ученик начинает осознавать необходимость и значимость своей деятельности, а применение элементов экологического содержания повышает личностную значимость исследования.

Интерес к исследованиям у школьников начинается с экскурсий в природу. Дети получают возможность проводить фенологические наблюдения; узнают об особенностях жизни разных видов растения, поведении животных. Анализируют увиденного и при составлении отчетов устанавливаются межпредметные связи: учащиеся привлекают знания литературного материала, изо, географии, химии. Непосредственное знакомство с уникальностью родной природы вызывает потребность сохранить все то, что нас окружает.

В кружке «Эколог» МБОУ Кировская СОШ №2 занимаются воспитанники 5-7 классов. На практике при выполнении исследовательской работы я придерживаюсь следующей последовательности этапов выполнения:

Выбор темы исследования – ключевой этап творчества. При выборе темы учитываются два фактора: объективный и субъективный. Объективный – тема должная быть актуальной, т.е. недостаточно изученной, второе – тема должна быть реально выполнимой, нужно создать условия ребенку для успешного выполнения работы. Субъектиный – тема должна соответствовать интересам исследования.

На втором этапе исследователь формирует цель исследования. Она обычно вытекает из темы работы.

На третье этапе – тщательное знакомство с литературой по данной проблематике. Это необходимо для определения состояния изученности темы, конкретизации цели исследования, выбора методов работы. Успешное выполнение исследовательской работы будет в том случае, если полноценно изучена тема. Если завершена работа с литературой, то можно считать, что ребенок «погрузился» в тему. Ребенок уже:

* Может ориентироваться в выбранной отрасли, судить о нерешенных проблемах, а значит, может уже четко оценить и сформулировать актуальные темы;
* Теоретически ознакомлен с методическими исследованиями;
* Способен написать главу «обзор литературы»;
* Может сформулировать задачи исследования (конкретизировать цель ) и разработать план исследования.

Четвертый этап – формулировка задач исследования – тех конкретных задач, на которые требуется получить ответ после выполнения исследовательской работы.

Следующий этап – выборы и освоение методики, того инструмента , при помощи которого будут решаться поставленные задачи.

Для наиболее эффективного выполнения работы желательно составить календарный план на весь период исследований и на отдельные его промежутки. В биологических исследованиях выполнение основной части согласно выбранной методике начинается с изучения биологических объектов.

Выполнение практической части биологического исследования подразделяется на два этапа: работа может проводиться в полевых условиях или в живом уголке. Далее идет обработка материала и анализ результатов работы.

Последним этапом является оформление результатов исследовательской работы. Работа должна быть грамотно и эстетично оформлена согласно требованиям.

Если соответствовать всем этапам работы над исследовательской работой, то успех гарантирован. Мои ребята неоднократно были победителями, финалистами конкурсных работ исследовательской деятельности.