

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС ООО

Хуснутдинова Г.М.,

учитель биологии и географии МБОУ «Тетюшская татарская СОШ»
педагог дополнительного образования МБУ ДО "ЦДО Тетюшского МР РТ

Сегодня, исходя из требований ФГОС, школьное обучение должно быть построено так, чтобы выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьёзных целей, умело реагировать на разные жизненные ситуации [1], иными словами, школа должна ребенка: «научить учиться», «научить жить»,

«научить жить вместе», «научить работать и зарабатывать» [2] из доклада ЮНЕСКО «В новое тысячелетие»). В своем послании Дмитрий Медведев еще президентом (ныне премьер министр РФ) отметил: «Уже в школе дети должны получить возможность раскрыть свои способности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире» [3], т.е. вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику на первое место в школьном образовании выходят формирование у обучающихся умения учиться.

Достижение этого в образовании коренным образом меняет цель учебной деятельности и характер взаимодействия учителя и ученика, направляя его на поиск нового, что и дает развивать творческий потенциал ученика. Поэтому и учителю, работающему в школе, необходимо разра-

ботать новый подход к обучению школьников учебным предметам, в том числе биологии и географии.

Работая в школе уже много лет, могу с уверенностью сказать что, одним из инструментов, позволяющих решить подобную задачу, является построение образовательного процесса на основе учебно – исследовательской и проектной деятельности.

Осознавая значимость исследовательской деятельности в личностном росте школьников, в развитие его творческого потенциала я работаю над темой: «Формирование у учащихся исследовательских умений и навыков на уроках биологии во внеурочное время ». Основная цель – формирование аналитического мышления, а приоритетной задачей являются поддержание интереса к предмету, желания и потребности решить научную проблему. Проектно-исследовательская деятельность в преподавании биологии, позволяет не только значительно расширить у учащихся диапазон знаний по этому предмету, но и ведет к возрастанию интереса к этим предметам, способствует профессиональной деятельности, в том числе у старшеклассников и в выборе профессии.

Исследовательскую деятельность с учащимися мы ведем уже давно, с 2006 года и за это время накопился опыт по этому виду деятельности. Написание исследовательских работ требует времени и подготовки, от которого зависит успех всей исследовательской работы школьника, поэтому занимаемся во внеурочное время, в основном на кружке «Юный эколог». Интерес ребят к исследованию тем выше, чем актуальнее их работа и более практическое значение она имеет.

Конечно, успех исследовательской работы школьников в большей степени от выбора актуальной темы. И здесь необходимо чётко представлять возможности школы, чтобы не выйти за разумные пределы. Тема должна быть актуальна, понятной, вызывать интерес у учащихся и, наконец, не должна вызывать сомнений в возможности её реализации. Хочу обратить внимание и на то, что при подборе темы исследования, очень важно учитывать возрастные особенности и интересы детей. Поэтому задача учителя – применять все средства педагогического воздействия так, чтобы не оказать негативного влияния на мотивы учащихся. Именно руководствуясь этими правилами, для детей 12-14 лет мы выбирали следующие темы: «Оценка влияния газированных напитков на слизистую оболочку желудка» (рис.2); «Экология деревенской ласточки»; «Видовое разнообразие бабочек Тетюшского района»; «Зимующие птицы г Тетюши»; «Экология дождевых червей»; «Исследование воды из пол крана»; а для более старшего возраста подобрали следующие темы:

«Исследование загрязнения снежного покрова г Тетюши» «Влияние выхлопных газов автомобилей на растительность лесопосадки вдоль автомагистрали г. Тетюши» и т.д. (см. рис.1)



Рис.1 Учащиеся МБОУ «Тетюшская татарская СОШ» свои исследования на разные темы обсуждают с президентом РТ Р.Н. Миннихановым.



Рис.2 Ученица 6 класса Терешкина Лиана выполняет экспериментальные исследования.

Далее мы вместе с учащимся формулируем цели и задачи исследования. Цель и задачи – не одно и то же: цель – существенно шире задач. Задач может быть много, они все конкретны, включают все существенные детали, требующие разрешения в процессе работы. Цель вытекает из предложенной темы, а задачи соответствуют поставленной цели. После этого мы вместе выбираем объект исследования. Биологические и эколого-географические характеристики объекта должны соответствовать поставленным задачам и этическим нормам. Сам объект должен быть доступен и понятен ученикам. Следующий шаг – анализ литерату-

ры по проблеме, включая детальное знакомство с объектом исследования. Подборка литературы для анализа – моя задача, как руководителя, т.к. учащиеся не смогут найти первоисточники. Литературный обзор позволяет школьникам познакомиться с состоянием проблемы. Сведения, полученные из источников, обсуждаем вместе. Теперь можно сформулировать гипотезу, иными словами, определить предполагаемый результат, чтобы потом сравнить теоретические представления с эмпирическими данными. Далее переходим к выбору методики проведения исследования. Они должны быть адекватны поставленным задачам, а выбранные методы работы – простыми и доступными для школьников. Число наблюдений должно быть достаточно велико, чтобы данные были достоверны. Теперь учащиеся приступают к проведению исследований. После этого наступает момент обработки результатов. Достоверность их проверяется с помощью методов математической статистики, если в этом есть необходимость. По окончании обработки материалов исследования проводится обсуждение полученных результатов. Закономерный итог выполнения исследовательской работы по определённой теме, без которого деятельность школьника вряд ли может считаться по-настоящему завершённой, – научный доклад. В нём должно кратко отражаться основное содержание исследовательской работы. Выступление школьника, как правило, регламентировано и не превышает 10 мин. Поэтому выступление должно быть тщательно продумано. Общая структура доклада может быть следующей:

- Формулировка темы исследования.
- Представление исполнителей и научного руководителя работы.
- Актуальность исследования.
- Цель работы и задачи исследования.
- Гипотеза.
- Методика проведения. (Проведение эксперимента обязательно)
- Результаты исследования.
- Выводы исследования.

Работу готовим в течение нескольких недель или всего учебного года. Конечно, далеко не все дети хотят и могут заниматься этим видом деятельности. Но в любой школе есть такие ребята, которым свойственна жажда открытия, стремление проникнуть в тайны природы.

Все эти умения нельзя сформировать мгновенно, к ним необходимо подходить постепенно от отдельных самых простых заданий в 5 классе, даже, возможно, в начальных классах, постепенно усложняя и добавляя новые задачи в следующих классах, поэтому исследовательскую деятельность начинаем уже 5-6 классах.

Ежегодно выступая на различных научно-практических конференциях республиканского, российского уровней, я бы хотела остановиться на наиболее значимых моментах, на которые нужно обратить внимание:

1) Тема работы была **актуальна**, вызывала у исполнителей **интерес**;
2) Выбранные методы работы (наблюдения, эксперимент или работа с литературными источниками) должны быть простыми и доступными для школьников, даже, если исследование проводится учащимися в лаборатории школы. Конечно, школа не может тягаться с институтами в оборудовании, ни в финансовых возможностях, ни в научных кадрах, но учитывая возможности школьной лаборатории, больше ввести в работу различные методики, в том числе эксперимент;

3) Все варианты эксперимента обязательно должны находиться в одинаковых условиях (температура, освещенность, насыщение среды обитания кислородом и т.п.), изменяется только изучаемый фактор. Если эксперимент многофакторный (исследуются одновременно несколько факторов), опыт строится так, чтобы можно было выявить как влияние каждого фактора в отдельности, так и их совместного действия. В число экспериментальных групп обязательно включаются контрольные варианты, на которые действие изучаемых факторов не распространяется;

4) При оформлении работы использовать в приложении фотографии с доказательством того, что вы на самом деле вели работу, а не скачали с интернета, графы, диаграммы, таблицы и т.д.;

5) Большое внимание жюри обращают на манеру речи и культуру выступления докладчика, чтобы ученик отлично знал весь материал исследовательской работы, не зачитывал, а именно рассказывал свой материал.

6) В конце выступления мог свободно отвечать на вопросы жюри и участников конференции;

Организация исследовательской деятельности учащихся способствует и профессиональному росту самого учителя, расширяя знания, как в области своего предмета, так и в педагогической науке, дает возможность лучше узнать учеников, раскрыть их потенциал, а также расширяет контакты на профессиональной основе с коллегами и родителями учащихся.

Будем помнить, что мы, взрослые, должны быть для ребенка и плодородной почвой, и живительной влагой, и теплым солнышком, согревающим цветок детской души. Именно тогда раскроются уникальные способности, данные каждому ребенку от рождения.

Список использованной литературы:

1. Национальный проект «Образование», 2005. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа», 2010
2. В новое тысячелетие. Всемирный доклад ЮНЕСКО [Электронный ресурс] URL: <http://www.unesco.org/new/en/unesco/>
3. «Российская газета» Федеральный выпуск №5038 – 214, 2010.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.