*Олеся Хисаметдиновна Ильясова,*

*учитель химии, биологии*

*МКОУ «Саринская СОШ», с.Сары.*

**Проектная и исследовательская деятельность школьников (из опыта работы)**

Современный социальный заказ к системе образования направлен на исследовательскую деятельность как важнейший ресурс личности. Реализация исследовательского подхода в обучении поможет достичь нового качества образовательных результатов современных выпускников. Именно на новое качество образования делается акцент внедрением ФГОС. Это связано с процессами глобализации, модернизации, информатизации, научными открытиями и быстрым обновлением информации. Современный этап развития образования диктует необходимость вовлечения учащихся в исследовательскую и проектную деятельность, поскольку при этом у них происходит формирование способностей самостоятельно мыслить, анализировать, добывать и применять знания, выдвигать гипотезы, планировать действия, сотрудничать в разнообразных группах, осуществлять самоанализ и самооценку – то есть овладение универсальными способами деятельности и технологиями, которые им пригодятся в будущем.

Исследовательская форма работы дополняет учебно-познавательный процесс новыми способами получения и представления информации.

Учебно-исследовательская деятельность понимается как форма организации образовательного процесса, в которой учащиеся сами овладевают способами решения проблем в процессе самостоятельного познания, организованного и направляемого педагогом, решают творческие, исследовательские задачи. Учебно-исследовательская деятельность ориентирует на решение учащимися учебных проблем, которые уже разработаны наукой [3].

Знакомясь с материалами, представленными педагогами (статьи, проекты, исследовательские работы учащихся, работы НОУ), можно сделать вывод о том, что в настоящее время организацией исследовательской и проектной деятельности учащихся занимаются педагоги всех регионов нашей страны. Кроме того исследовательская деятельность учащихся сама по себе не нова в обучении, однако немного изменились требования к оформлению и содержанию самих работ. Особое внимание авторы статей уделяют рассмотрению проблемы создания эффективных условий для организации исследовательского и проектного обучения. Для организации качественной исследовательской и проектной деятельности учащихся важным условием является владение необходимыми компетенциями самим педагогом. Что особо актуально для начинающих педагогов.

В своей статье привожу результаты и анализ работы в течение первого года использования проектной деятельности на уроках химии, биологии и внеурочное время. Вместе с учащимися мы проводили исследования как практического, так и теоретического характера.

Исследовательская деятельность, как известно, представляет собой специфическую учебную деятельность, предполагающую наличие основных этапов, характерных для научного исследования, и включает в себя семь этапов:

1) формулирование темы,

2) формулирование цели и задач исследования,

3) теоретические исследования,

4) экспериментальные исследования,

5) анализ и оформление научных исследований,

6) внедрение и эффективность научных исследований,

7) публичное представление работы.

Начальным этапом работы является выбор темы. Выбор темы работы – очень важный этап, поскольку тема предопределяет весь дальнейший ход работы. Тема работы не должна быть ни слишком широкой, ни слишком узкой. В то же время понятно, что чем меньше слов в названии темы, тем она шире, охватывает более широкое поле деятельности (изготовление красок). И наоборот, – чем больше слов в названии, тем тема уже, охватывает более узкую область (изготовление красок на основе натуральных красителей).

Требования к теме научно-исследовательской работы:

* актуальность и новизна (соответствие современному состоянию определенной науки);
* научность (корректность употребления терминов, понятий, формулировок);
* проблемность (тема должна иметь исследовательско-поисковый характер);
* точность (соответствие объективно существующим в науке фактам);
* оригинальность (тема не должна быть шаблонной).

Следующий этап связан с выработкой структуры оформления содержания исследовательской работы. При этом необходимо придерживаться общих требований, в соответствии с которыми в структуру исследовательской работы входят: титульный лист; содержание; перечень условных обозначений (при необходимости); введение; основная часть; заключение; библиография (список литературы) [1].

На начальных этапах формирования навыков исследовательской деятельности возникли определенные трудности: на первом этапе встала проблема неумения учащихся работать с информационными источниками. Достаточно сложно выбрать главное из огромного количества информации, предоставляемой энциклопедиями, учебниками, научной литературой, а также компьютерной сетью Интернет. Кроме того работа с литературой для учащихся менее привлекательна, нежели экспериментальная часть. Требуется определенное время, чтобы привить навыки работы с книгой, умение правильно оформить свои рассуждения и выводы в реферате, учится делать ссылки на использованные работы. Лучше с теоретической частью справлялись старшеклассники. Учащимся 7-8 классов требовалось больше времени и помощи со стороны педагога. Здесь большую помощь нам оказало то, что ребята занимались в химико-биологическом кружке, либо приходили для дополнительных консультаций, поэтому времени на подготовку проектов было достаточно.

Большое значение имеют базовые знания учащихся. Для того чтобы сразу включиться в проектно-исследовательскую деятельность, ребенок должен иметь определенный багаж знаний по этому предмету, особенно это важно для экспериментальных наук – химии, биологии, физики и др. Поэтому большим плюсом в этом плане становятся пропедевтические курсы.

Работу нужно представить и защитить, ответив на вопросы слушателей и оппонентов. Ребята, выступавшие впервые, даже перед одноклассниками порой терялись при возникновении вопросов у учащихся. Поэтому для удачного представления работы необходимо хорошее знание материала, свободное владение речью и достаточно высокая скорость мышления.

Материально-техническая база образовательного учреждения, особенно небольшого населенного пункта, часто не удовлетворяет требованиям исследовательской деятельности (отсутствие реактивов, специального оборудования и т.п.), поэтому от некоторых проектов нам пришлось отказаться, либо выбирать исследования с менее насыщенной экспериментальной частью. В решении данного вопроса может помочь связь с другими более оснащенными образовательными учреждениями (лицеи, научные общества учащихся при вузах и т.п.). Кроме того, это бесценный обмен опытом, расширение кругозора учащихся, выход исследовательской деятельности за пределы школы, также это может стать эффективной профориентационной работой.

Для повышения интереса к проектной деятельности мы привлекали учащихся старшего звена: проводился опрос «Что ты знаешь о вреде сигарет?», на предмет употребления алкогольных напитков, сигарет (анонимно). После исследований ребята с проектами выступали на классных часах в рамках недели здоровья.

Также весьма интересным стал проект «История темперных красок и их изготовление», в котором проводился сравнительный анализ красок из натуральных красителей и искусственных лакокрасочных изделий. В практической части этого проекта ученица изготовила несколько красок различных цветов и предложила воспользоваться ими другим учащимся, которые давали свою оценку краскам.

Исследовательскую деятельность можно организовать на трёх уровнях: школьном, учебно-исследовательском и научно-исследовательском.

Первый уровень позволяет привлечь достаточное количество учащихся, но тематика исследований при этом довольно простая (отвечающая интересам автора работы), а сама работа представляет собой поиск информации по первоисточникам.

Второй уровень помимо умения работать с первоисточниками предполагает также проведение экспериментов, накопление данных для построения таблиц, графиков, диаграмм.

Третий уровень требует не только практической значимости выбранной темы, но и новизны в её разработке, т.е. логических умозаключений, собственных предложений по проведению эксперимента, трактовке его результатов и т.п.

Дальнейшая работа будет направлена на повышение заинтересованности учеников в исследовательской деятельности. Зачем заниматься научной работой учащимся? Этим вопросом, вероятно, задаются многие педагоги, учащиеся.

Во-первых, научная работа наилучшим образом демонстрирует связь между теорией и практикой; во-вторых, развивает логику, интуицию, чёткость и последовательность мышления, речевые навыки; в-третьих, даёт шанс проявить себя талантливым детям; в-четвёртых, формирует умения, которые могут быть применены в реальной жизни.

Исследовательская работа школьников – первый шаг к получению качественно нового образования. Однако для успешной реализации проектно-исследовательской деятельности необходимо решение многих вопросов и создание условий для организации исследовательского и проектного обучения в современной образовательной практике.

Список литературы:

1. Ахрамович М.И. Условия организации исследовательской деятельности школьников // От проектной и исследовательской деятельности учащихся к научно-исследовательской работе: Материалы Международной научно-практической конференции. – Минск: АПО «Белорусская ассоциация «Конкурс», 2013.
2. Богуш Н.Ф. Место и роль исследовательской деятельности учащихся в изучении учебного предмета «химия» (из опыта работы) // От проектной и исследовательской деятельности учащихся к научно-исследовательской работе: Материалы Международной научно-практической конференции. – Минск: АПО «Белорусская ассоциация «Конкурс», 2013.
3. Волочко А.М. Основные характеристики научно-исследовательской работы учащихся // От проектной и исследовательской деятельности учащихся к научно-исследовательской работе: Материалы Международной научно-практической конференции. – Минск: АПО «Белорусская ассоциация «Конкурс», 2013.
4. Гостев А.Г., Лебедев М.В. Научное общество учащихся в лицее: современные представления и факторы развития. – Челябинск: ИЦ «Уральская академия», 2001.