

Иванова Лидия Николаевна

учитель математики средней школы

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Шемуршинская средняя общеобразовательная школа"

Чувашская Республика, Шемуршинский район, село Шемурша

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ – КАК НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА К ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКИ

В конце 2013 года Правительством была утверждена Концепция развития математического образования в России, основной целью которой стало выведение российского математического образования на лидирующее положение в мире. Основной акцент в данной концепции делается на включении учащихся в математическую деятельность, индивидуализации обучения и введении нескольких уровней математической подготовки, создании особых условий для одаренных детей и поддержке лидеров, создания среды дополнительного образования и математического просвещения.

Особую значимость сегодня приобретает именно организация научно-исследовательской деятельности, так как она выступает фактором саморазвития, самоопределения, оказывает существенное влияние на личностно-профессиональное становление. Именно в экспериментальном исследовании талантливый школьник может реально претендовать на получение нового научного результата.

При организации научно-исследовательской деятельности обычно выделяют несколько этапов:

- мотивация к исследовательской работе,
- выбор направления исследования,
- постановка цели и задач,
- фиксирование и предварительная обработка данных,

- оформление полученных результатов,
- представление их на научно-практической конференции.

Очень важно правильно выбрать тему, чтобы она смогла увлечь ученика, открыть перед ним новые грани, вызвать живой интерес. Обязательным элементом работы должно стать желание попробовать что-то сделать самому, т.е. решить какую-либо задачу, создать свой проект, смоделировать ситуацию.

Многие темы формулируются достаточно широко: «Доход и расход» (Гришняков Кирилл-бкл.), «Уровень жизни на селе» (Иванова Настя-7кл.), «Как можно получить большие доходы при минимальных затратах» (Хорьков Саша-бкл.) – но каждый раз работы оказываются совершенно различными в зависимости от интересов авторов. В работе «Уровень жизни на селе» Настя задается вопросом: «Можно ли жить и работать на селе, когда я вырасту и получу образование?». Изучая 14 молодых семей села Шемурша, и на основе конкретных данных отдела экономики и статистики администрации Шемуршинского района, она раскрывает привлекательность проживания на селе, решения жилищных проблем, социально-экономических вопросов, повышения благосостояния. Проанализировав обстановку в районе, она приходит к выводу, где и как можно найти производственные места, разбирает конкретную задачу для тех, кто хочет открыть собственное дело.

Особенно интересной в работах становится попытка применить полученные знания в создании собственного проекта. Приведу пример работы учащегося Гришнякова Кирилла, с которым он выступал на научно-практических конференциях разного уровня – от школьных до региональных: (см. Приложение 1, Приложение 2). Его работа на тему «Доход и расход», ориентирована на будущее, нацелена на умение анализировать, производить финансовые расчеты. Проанализировав результаты предпринимательской деятельности отца, он рассматривает перспективы дальнейшего развития. В другой работе «Открытие автомойки» Кирилл обосновал экономическую

эффективность развития автомойки, определился в будущей профессии, выбрал предметы для углубленного изучения.

Выполняя исследовательский проект, учащиеся учатся работать с литературой, отбирать, анализировать и систематизировать материал, выделять главное, логически строить ответ, приводить доказательства и делать выводы из полученных результатов.

Исследовательская работа ученицы 8 класса Ивановой Надежды по теме «Роль теоремы Пифагора» базируется на обширном материале, взятом как из спецлитературы, так и на самостоятельном исследовании. Она пишет «Я выбрала эту тему, так как считаю, что она познавательна и для математиков, и для строителей, и для земледельцев, и для архитекторов». Цель ее работы – убедиться в важности теоремы Пифагора, показать применение теоремы в стандартных и в нестандартных ситуациях. В своей работе она рассматривает учение Пифагора и его применение в разных областях науки, техники и сама демонстрирует ее практическое применение на приусадебном участке, разбирает старинные задачи, доказывает теорему Пифагора различными способами.

В процессе работы учащиеся начинают понимать не только абстрактную роль математики, как средство воплощения различных проектов, но и всю ее красоту, и стройность как самостоятельной науки.

Необходимо также отметить бесценный опыт, получаемый учениками при защите своих работ. Приобретая навыки публичных выступлений, они начинают чувствовать себя более уверенными, значимыми, что, несомненно, сказывается на их общественном поведении.

Работа по вовлечению учащихся к исследовательской деятельности требует от учителя большой психологической подготовки, развития компетенций, стремления к интеллектуальному совершенствованию, проявления активности, любознательности

В процессе планомерной, кропотливой системной работы с использованием эффективных форм и методов происходит развитие способностей учащихся. Ребята учатся преодолевать трудности, решать проблемы в нестандартных ситуациях, тем самым готовят себя к взрослой жизни.