**Научно-исследовательская работа учащихся: опыт, поиск, результат**

*учитель биологии Филиппов Андрей Алекандрович,*

 *МБОУ «Омарская СОШ» Мамадышский район.*

Модернизация современного образования ставит учителям новые ориентиры профессиональной деятельности. Выпускник школы теперь личность наделённая рядом компетенций, свободно пользующийся универсальными учебными действиями и отличный практик. Для достижения этого результата необходимо использование новых методов работы по формированию данных умений. Особое место среди них занимает метод проблемного обучении. Использование этого метода является хорошим плацдармом для ведения научно-исследовательской деятельности. Именно тогда, когда на фоне понятийного противоречия перед учащимся возникает проблема, появляется высокая мотивация для нахождения путей её решения, так как эта проблема становиться его собственной, а не навязанной учителем. Так, например, проводя наблюдение за флорой пришкольного участка, ребята заметили, что следы паразитирующих видов есть на всех деревьях округи, кроме сосны. Это наблюдении заинтересовала ребят, так как условия прорастания деревьев одинаковые, а данный факт касается только сосны. Мы выдвинули гипотезу, что дело в сосновом соке и решили проверить её экспериментально. Учащиеся собрали листья с заметным наличием паразитирующих видов, сделали срез зараженных мест, капнули сок сосны и под микроскопом наблюдали реакцию паразитов: сначала это была повышенная активность, но через некоторое время она вовсе прекратилась. Наша гипотеза подтвердилась. Таким образом, мне, как учителю, проводя эту работу, удалось достичь следующих результатов: повышение естественно-научного интереса, мотивации учащихся, формирование навыка работы с микроскопом, изучение флоры, а так же формирование умения вести исследовательскую работу.

Итак, проблема, возникающая при изучении какого-либо материала, может стать темой для научно-исследовательской работы учащихся, но главное условие её успешности, это принадлежность к ученику.

Формирование темы исследования может основываться на межпредметной связи. Так, например, при изучении на уроках литературы осенней лирике разговор заходит и о приметах осени. Как правило, народный фольклор вызывает интерес у учащихся. Учитель биологии может воспользоваться высокой мотивацией к изучению данного вопроса, предложив проверить достоверность данных явлений. Тогда, из списка примет учащиеся выбирают одну наиболее интересную, например, «воробей купается в луже — к теплу, а ворона — к дождю и холоду». С учащимися мы выясняли как можно проверить достоверность данной приметы, были различные предположения: кто-то предложил наблюдать за облаками, так как они тоже являются предвестниками дождя, а кто-то предложил воспользоваться современными источниками информации, рассматривая рубрику «Прогноз погоды». В результате, мы решили провести сравнительный анализ между наблюдением за воробьями и воронами, так как это говориться в примете, а так же рассматривали облака, при этом изучая их виды и особенности, и последнее, наблюдали за совпадением прогноза погоды с реальной действительностью. В течении трёх месяцев велась ежедневная работа по наблюдению за различными явлениями, связанными с темой исследования. Оказалось, что самым точным источником информации является рубрика «Прогноз погоды», второе почётное место занимают облака, а народная примета только третье место. Таким образом, изучение данной тематики позволило познакомиться с рядом народных примет, изучить разновидности облаков, а также их особенностей перед дождём и, наконец, коснуться информационных технологий, так как сведения о погоде ребята искали через всемирную сеть Интернет.

Как мы видим, из двух приведенных мною примеров, учащиеся замотивированны при проведении исследовательских работ. Высокая мотивация к естественно-научным работам порождает больший интерес к изучению предметов данного цикла. А это значит, что повышается уровень заинтересованности, успеваемости, а также компетентности в определённых вопросах. Это может быть только на руку любому учителю биологии.

После проведения исследований подобного уровня, рекомендуется в процесс обучения включать ряд проектных задач при изучении предметного материала. Небольшие проектные задачи позволит учащимся самостоятельно, без участия учителя, в качестве координатора, (в отличии от проектно-исследовательской деятельности) изучить поставленные вопросы, при этом проводя микро исследования, совершенствую навык его проведения.

Особое место при проведении научно-исследовательской работы с учащимися занимают обработка результатов и презентация исследования. В процессе данной работы учащиеся осваивают новые способы обработки и представления информации, знакомятся с видами презентации работ, а также, пробуют себя в роли выступающего, осваивая ораторское искусство. Сложность для учащихся обычно составляет не умение выделять важную для выступления информацию в тексте работы, однако, систематическая исследовательская деятельность и координаторская работа учителя сможет довести этот навык до автоматизма.

Подводя итог, можно сказать, что залогом результативной проектной деятельности является замотивированность учащихся в её проведении, возникшая по средством решений проблемных ситуаций. А так же грамотная деятельность учителя-координатора, а так же доступность методов и способов исследования.