**Исследовательская и проектная деятельность в природе**

Т.П. Базылева, учитель географии МБОУ СОШ №2 г.Канска

*Люди, научившиеся простым измерениям, наблюдениям, опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не проделал.*

*К.А. Тимирязев*

Одной из приоритетных задач современной школы является создание необходимых и полноценных условий для личностного развития каждого ребёнка, формирование активной позиции учащихся в учебном процессе. В новых образовательных стандартах большое внимание уделяется проектной и исследовательской деятельности, как решающему фактору в формировании у школьников умения учиться. Среди разных видов деятельности в современной культуре, исследовательская деятельность и проектная формируют особый взгляд человека на природу, человеческую цивилизацию и на самого себя, особенно если эта деятельность осуществляется в непосредственном контакте с самой природой, её объектами, процессами, явлениями. Поэтому, мне бы хотелось поделиться опытом организации и проведения исследовательских работ с учащимися в рамках сетевого проекта «Геоэкошкола». Готовых рецептов или специальной программы исследовательской и проектной деятельности в природе нет, но есть педагогический опыт, переосмысление которого помогает в работе. Разрабатывая программу «Геоэкошколы» мы опирались на разные методические пособия, некоторые разрабатывали сами. Хочу отметить методическое пособие для учителей и педагогов дополнительного образования «Как организовать полевой экологический практикум?», в котором содержится описание технологии организации полевых практикумов. Данное пособие выпущено Ассоциацией «Экосистема» Московского полевого учебного центра. Дополнением к нему являются учебно-методические фильмы, руководства для педагога, бланки и формы для заполнения. Чуть позже покажу, как мы это используем на практике. В электронном сборнике материалов под редакцией А.Н. Юшкова учебные проекты. Из методического опыта Школьной Лиги представлены материалы теоретического характера, материалы педагогических разработок учителей, участвующих в работе сетевой лаборатории «Учебные проекты подростков и старшеклассников на материале естественнонаучных дисциплин» в рамках проекта «Школьная лига РОСНАНО». Кроме того собрана коллекция электронных книг, описывающих методы и приёмы исследований различных компонентов природы. Из собственного опыта работы могу предложить алгоритм подготовки и проведения исследований в условиях образовательной экспедиции «Выявление численности косули сибирской усольско-канской эксплуатационной группировки в заказнике Большая степь». Этапы подготовки и проведения исследований в условиях образовательной экспедиции: 1 этап – теоретический; 2 этап – практический; 3 этап – обработка полученных материалов; 4 этап - подготовка и защита исследовательской работы. Данная экспедиция проводилась в реальных природных условиях заказника. Для того чтобы ребята смогли произвести подсчет поголовья косули была проведена серьёзная теоретическая подготовка: инспекторы ООПТ рассказали ребятам о технологии подсчета, а ученый СФУ А.П. Савченко провёл лекцию в полевых условиях (так совпало, что Александр Петрович проводил свои исследования в заказнике). Практический этап оказался самым сложным и ответственным, потому что в условиях полной тишины необходимо было вести наблюдения в течение нескольких часов. Но ребята справились и в реальных полевых условиях смогли увидеть и выявить половозрастные признаки небольшой группы животных. Обработка полученных данных производилась на месте под руководством инспекторов заказника. Участники экспедиции представили результаты наблюдений и оформили отчет по форме. Результатом данной экспедиции стала исследовательская работа, успешно представленная Павлом Могильных на Юниор-конференции. Кроме того во время экспедиции была выявлена проблема отсутствия галечников и порхалищ для зимующих птиц, что способствовало гибели пернатых. Поэтому группа учащихся Геоэкошколы разработала и успешно защитила проект «Птичий рай в заказнике «Большая степь» на краевом форуме «Территория - 2020».