

Фоменко Александр Иванович

Учитель биологии

МОУ «Зырянская средняя общеобразовательная школа»

«Содержание экологического образования с учетом региональных особенностей в школе»

В третьем тысячелетии человечество столкнулось с целым рядом глобальных экологических проблем, приводящих к ухудшению качества жизни и здоровья людей, ставящих под вопрос возможность существования жизни на Земле. Необходимо научить людей жить и работать в согласии с окружающей средой. Этого можно достичь посредством качественного преобразования экологического образования и воспитания.

Московский профессор Н.Ф.Виноградова в своей книге «Окружающий мир в начальной школе» рассказывает, как необходимо внедрять экологическое образование в обучение современной начальной школы, как объяснить детям само понятие «окружающий мир», характеризуя его разумные части (природу, человека, общество) и показывать их во взаимодействии и взаимосвязи.

Автор дает характеристику младшему школьнику и его взаимодействию с окружающей средой. Показаны методы, формы, средства формирования экологического образования в начальной школе: «Процесс ознакомления младшего школьника с окружающим миром происходит в тех же организационных формах, которые используются при обучении родному языку, математике и др.»

Проблема экологического образования сегодня волнует всех – ученых, педагогов, методистов, практиков. Чему учить детей, и как, чтобы сформировать у них на доступном уровне современную научную картину мира, представление о месте человека в этом мире, об особенностях взаимоотношений в этом мире?

В настоящее время в педагогической науке ведется интенсивный поиск путей и средств совершенствования экологического образования.

Содержанию экологического образования принадлежит центральная роль в процессе формирования у личности ответственного отношения к окружающей среде.

Модернизация содержания образования предполагает усиление практической ориентации и инструментальной направленности среднего (полного) общего образования, то есть достижения оптимального сочетания фундаментальных и практических знаний, направленности образовательного процесса не только на усвоение знаний, но и на развитие способностей мышления, выработку практических навыков, расширения различного рода практикумов.

Решение задачи усиления практической направленности экологического образования может осуществляться за счет целенаправленной, системной организации учебно-исследовательской работы учащихся, обеспечивающей единство теории и практики в обучении, формирование и развитие общеучебных и исследовательских умений и навыков учащихся. Учебно-исследовательская работа концентрирует в себе активную познавательную и профессиональную компоненты.

Мне приходилось стоять у истоков экологического образования в начале 90-х. Уроки экологии преподавались с 1-го по 11-ый класс, хоть и не было учебников. Региональные программы, которые были созданы В.Г. Рудским и В.Б. Купрессовой были нацелены в большей мере на практическую деятельность учащихся, это вызывало большой интерес у детей, и желание познавать окружающий мир, именно на этих уроках мы наблюдали, ставили простые эксперименты, делали выводы.

М.В. Ломоносов писал: «Из наблюдений устанавливать теорию, через теорию исправлять наблюдения - есть лучший всех способ к изысканию правды. Одним из основных методов обучения М.В. Ломоносов считал практический, поэтому для объяснения учебного материала он рекомендовал использовать различные задания исследовательского характера, экспериментальные работы, наблюдения, а также личный опыт учащихся. Необходимо отметить, что М.В. Ломоносов предлагал учителям использовать индивидуальные творческие задания с учетом возможностей и склонностей детей, а также ставил вопрос о систематическом использовании самостоятельных работ, так как видел в них источник развития активности учеников, критического осмысления действительности. Данный подход заинтересовывает всех учащихся, а так же, выявляет детей, одаренных в этом направлении.

Организации учебно-исследовательской работы учащихся мной уделяется большое внимание на протяжении многих лет.

Наиболее значимым для учащихся, и для меня были экспедиции. Так в течение двух лет 1997 и 1998 гг, группа учащихся во главе со мной и совместно со студентами ТГУ – экологический факультет, совершили научно-познавательную экспедицию в Тонгульский заказник Зырянского района. В результате экспедиции собран богатый материал о флоре и фауне данной территории. Учащиеся изучали растительный и животный мир, учились, как выжить в природных условиях, ориентироваться в дикой природе и как вести себя, чтобы не навредить окружающей среде. Именно здесь я получил основы по исследовательской деятельности в рамках учебных занятий. **Сегодня в 21 веке резко изменился базисный учебный план, в котором региональный компонент не предусматривает экологию как предмет.**

Все те навыки мне пришлось перенести на уроки биологии и на занятия во внеурочное время. Все лабораторные и практические работы выполняются с элементами исследования. При составлении тематического планирования увеличиваю количество часов на практическую деятельность учащихся. Так же тематика практикумов в старших классах расширена и включает много практических работ, которые в программе для общеобразовательных учреждений не предусмотрены. Следствием учебных занятий есть формирование учебной группы, в которую входят заинтересованные учащиеся, как правило, всесторонне развитые личности.

Методы, формы и приемы исследовательской работы в этой группе усложняют по мере усвоения обучающимися учебного материала. Поэтапный подход к выполнению заданий, – важнейшее условие эффективности учебного процесса. Важной особенностью этих заданий является достижение результатов методами наглядно-образного мышления, сменой различных видов деятельности (обучающийся, читает, наблюдает, сравнивает, проводит эксперимент, делает выводы). Одним из направлений организации работы в нашей группе является создание усложненных творческих проектов, ориентированных на развитие исследовательской творческой активности детей, а также на расширение их кругозора углублений знаний, умений и навыков.

Моя главная задача – подвести обучаемого к выбору идеи, гипотезы, в которой обучаемый максимально реализуется как исследователь, раскроет лучшие стороны своего интеллекта.

Начиная от самого начального уровня – любопытства, за которым стоит потребность каждого ребенка в новых впечатлениях до более высоких – развивая любознательность через проведение теоретических заданий до более усложненных исследований.

В течение нескольких лет учебная группа работает над такими темами для исследований:

1. «Использование фитонцидных растений для оздоровления воздуха помещений»
2. «Алоэ - зелёный доктор на вашем окне»
3. «Квартира как экосистема. Пыль в квартире»
4. «Исследование снега на общую токсичность»
5. «Исследование ежегодного количества отходов пластмассовых упаковок пищевых продуктов села Зырянского» и др.

Выполнение этих работ, к концу первого года обучения способствовали у обучающихся выработке умений формулировать проблему, выдвигать гипотезу, планировать эксперимент, проводить его и делать выводы.

Ежегодно УО района проводит традиционный конкурс «Планета - 3000», где на суд компетентного жюри представляются исследовательские и реферативные работы по различным направлениям. Наши обучающиеся всегда представляют свои работы на этот конкурс. Лучшие из них отмечаются дипломами и призами. Этот конкурс служит большим стимулом для исследовательской работы школьников.

Так, например: работу, - «Использование фитонцидных растений для оздоровления воздуха помещений» мы с учащимся выполняем уже третий год. Она из учебно-исследовательской стала научной работой. Тема довольно актуальна по своей специфике. Приходилось обращаться за помощью в ТГПУ на кафедру биологии для предоставления современного оборудования, без которого не могло получиться научной работы. Данная работа представлялась на различные районные и региональные конкурсы и конференции, где была отмечена независимыми экспертами Дипломами различного достоинства, от призовых до первых мест. Но главным достижением стало не только участие в трех Всероссийских конкурсах юношеских исследовательских работ, но и абсолютная победа.

Так в марте 2009 года Министерство Образования и Науки Российской Федерации и национальная система «Интеграция» объявили конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающейся молодежи. Этот Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи носит название «Национальное Достояние России»

Работа была отправлена на данный конкурс. По результатам конкурса получили ДИПЛОМ звания «Лауреат Всероссийского открытого конкурса научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»

В апреле 2009 года после прохождения заочного тура (рецензирования работы), я и учащийся были приглашены г. Москву на заключительный очный тур Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского.

На конкурс съехались учащиеся 4-11 классов из 72 регионов России, было представлено: 690 организаций России, 29 зарубежных организаций, 348 Российских городов и сел, 70 организаций из Москвы...

По результатам Всероссийского конкурса им. В.И. Вернадского учащийся стал абсолютным победителем вместе с тремя москвичами, участником из Ижевска и участником из Елизова. Он получил ДИПЛОМ ЛАУРЕАТА данного конкурса.

Кроме того, его работа участвовала параллельно в Междисциплинарной олимпиаде школьников в рамках Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского в области естественных наук, где стала ДИПЛОМАНТОМ ВТОРОЙ СТЕПЕНИ

По результатам работы на секции орг. Комитет Всероссийского конкурса, вручил Грамоту в номинации «Актуальное исследование» и грамоту в номинации «Самая активная работа на секции».

На достигнутом мы не остановились. Учитывая все рекомендации, которые получили на конкурсе в Москве, продолжили свои исследования в этом направлении. Весной 2009 года наша школа получила Кабинет биологии, который оснащен современным лабораторным оборудованием, цифровым микроскопом, биологической лабораторией и др. Это позволило нам самостоятельно продолжить проведение исследования на высоком уровне. В декабре 2009 года данная работа прошла заочный тур на Всероссийском конкурсе научно-исследовательских работ обучающихся общеобразовательных учреждений имени Д.И. Менделеева и вышла в финал. С 5 по 8 февраля 2010 года мы защищали свою работу в Москве на очном туре. По результатам защиты учащийся получил ДИПЛОМ ЛАУРЕАТА.

Четкая организация, педагогическая целесообразность, учет индивидуальных способностей и возможностей обучаемых – неперенные условия успешной исследовательской работы в общеобразовательной школе и в целом экологического образования!