**Экологическое образование учащихся в рамках научно-исследовательской и проектной деятельности.**

**С.А.Скоры**х, учитель биологии

*с. Новоуколово, ОГБОУ «Новоуколовская средняя общеобразовательная школа» Белгородской области*

Прогрессивная человеческая мысль всегда высоко ценила роль природы в формировании личности, подтверждая истинность того, что жизнь человека неразрывно связана с природой [1].

В классической педагогической литературе обоснованы и развиты положения о значении общения ребенка с природой для его образования и воспитания, о формировании мировоззрения в процессе взаимосвязи с природой.

Роль природы в нравственно-эстетическом развитии ребенка раскрыли педагоги прошлого. Они ратовали за то, чтобы в школу вводили полноценные знания о природе, подчеркивали их влияние на формирование моральных качеств личности, которые определяют поведение человека в природе.

Первый народный учитель России К.Д.Ушинский горячо призывал расширять общение детей с природой и утверждал: «странно, что воспитательное влияние природы так мало оценено в педагогике»[1].

В последние десятилетия острота проблем взаимодействия общества и природы все более усиливается и ставит перед школой ряд новых задач, в том числе и овладение научными основами сотрудничества, интеракции социума и окружающей природной среды.

Социально-экологическое образование можно рассматривать как элемент общего образования, целью которого является формирование системы научных знаний, взглядов и убеждений, обеспечивающих ответственное отношение человека к окружающей среде во всех видах деятельности[2].Экологическое образование и воспитание предусматривает достаточно глубокое изучение своей местности и выполняет две основные дидактические функции:

* Формирование представлений и получение знаний о своем крае
* Развитие экологической культуры обучающихся

Наибольшие возможности для этого дает научно-исследовательская и проектная деятельность.

Фактологический материал, полученный в ходе исследований на местности, логично дополняет, конкретизирует основные теоретические положения, выводы, обобщения, понятия школьного курса биологии. Это, в свою очередь позволяет создать условия для развития различных компетенций школьников и воспитания у них бережного отношения к природе.

В практике работы в этом направлении сложились несколько форм организации учебно-познавательной деятельности школьников по экологическому образованию: уроки биологии, внеурочная деятельность, экскурсии, практикумы, подготовка и выполнение экологических проектов, исследования в рамках академической практики. Это позволило достичь определенных результатов.

На уроках обозначаются экологические проблемы, дети ищут пути решения, проникаясь при этом их важностью и значимостью. Биология – это тот предмет, где включение заданий экологической проблематики возможно практически на каждом уроке.

Если на уроках биологии учащиеся получают основы знаний о родном крае, то во внеурочное время они могут углубить и расширить их, реализовать в одном из видов практической деятельности, получить первые навыки исследователя, ботаника, морфолога, почвоведа, лесовода, эколога[3]. Внеурочная деятельность дает даже более широкие возможности для экологического воспитания и образования, поскольку позволяет заниматься подготовкой проектов, проведением небольших исследований, знакомством с методиками. Материалы для исследований и проектов юные биологи собирают во время экскурсий и походов, а большую часть в летнем полевом экологическом лагере. Накопленные данные позволяют в течение учебного года готовить исследовательские работы и проекты к конкурсам и конференциям различного уровня. Подобные мероприятия не оставляют детей равнодушными. Работая на местности, они видят экологические проблемы своей местности и задумываются над способами их решения, что позже выливается в природоохранные акции.

Самой главной формой научно-исследовательской деятельности экологического направления является научное общество учащихся «Колокольчик». Деятельность юных ученых - это сбор материалов об истории своего края, исследование компонентов природы местности, изучение взаимосвязей в различных ПК, природоохранная деятельность. В ходе исследовательской деятельности учащимися школы выявлено, изучено и определено более 300 растений, среди которых около 30 взято под охрану. Среди них 11 - охраняемые на федеральном уровне. Выполнено большое количество проектов и исследовательских работ, ставших победителями на муниципальном, региональном, всероссийском и международном уровнях.

Тематика исследовательских и проектных работ разнообразна, но все они включают экологическую составляющую:

-Изучение охраняемых растений верховьев реки Потудань и территории вдоль автодороги Староуколово-Широкое;

-Комплексное физико-географическое исследование и сравнительная экологическая характеристика Дубровского и Зарёвского лесов;

-Изучение вертикальной структуры леса;

-Изучение этологии муравьев;

-Исследование рельефа и рельефообразующих факторовНовоуколовского сельского поселения;

-Исследование экологического состояние участка соснового бора;

-Изучение природы и определение степени антропогенного воздействия на нее в ООПТ урочище «Балка Хвощеватая»;

-Исследование и охрана ресурсного потенциала природного комплекса балки Беленькая;

-Исследование ресурсного потенциала и экологическая оценка особо охраняемой природной территории балки Хвощеватая;

-Изучение беллигеративных ландшафтов лесов Красненского района;

-Изучение охраняемых растений урочища Лесное в окрестностях села Староуколово;

-Выявление закономерностей в пространственном размещении типов и форм рельефа Красненского района;

-Эколого-географическое исследование территории Новоуколовского сельского поселения;

-Экологическая характеристика земель в микрорайоне школы;

-Оценка состояния водоёмов сел Староуколово, Широкое и Новоуколово;

-Изучение изменений количества особей лесообразующей породы при стабильном состоянии и увеличении количества особей сопутствующих пород;

-Изучение вертикальной структуры леса;

-Изучение снежного покрова школьного двора и нивального фактора как компонента геосистемы;

-Изучение эфемероидов различных биотопов;

-Исследование ихтиофауны искусственных водоемов села Новоуколово;

-Влияние аномальных климатических условий лета 2010 года на свойства почв различных природных комплексов.

В НОУ учащиеся совершенствуют свои знания в области экологии, географии, биологии, краеведения, приобретают навыки экспериментальной и научно- исследовательской работы под руководством учителей и других специалистов; совершенствуют коммуникативные, познавательные и регулятивные УУД: умения самостоятельно и творчески мыслить, использовать полученные знания на практике, овладевать правилами обращения с необходимыми для исследовательской работы приборами и оборудованием, развивать навыки совместной и самостоятельной работы с научной литературой, обучаться методике обработки полученных данных и анализу результатов, составлению и оформлению отчёта и доклада о результатах научно-исследовательских работ, развивать умения выделять экологические проблемы своей местности и находить пути их решения.

Очевидно, что необходимым условием социально-экологического воспитания и образования является взаимодействие человека с природой. В этом отношении сельские образовательные учреждения имеют большие возможности по сравнению с городскими[3]. Научно-исследовательская и проектная деятельность в таких условиях позволяет обеспечить применение теоретических знаний в практической и общественной деятельности, мотивации, заинтересованности, значимости ребенка.

Литература

1. Формы экологического образования в школе: учебно-методическое пособие/Под ред.В.А.Сковородкина, И.З.Сковородкиной. – Архангельск: Изд-во Поморского педуниверситета, 1994. – 191 с.

2. Исследовательская и проектная работа школьников. 5-11 классы./ Под ред. А.В.Леонтовича. М.: ВАКО, 2014. – 160 с. 3. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии/ авт.-сост. В.А.Суворова. – Волгоград: Учитель, 2009.-189 с.