

## ПЕДАГОГИКА

*Свистунова Елена Анатольевна*

канд. пед. наук, учитель биологии

МАОУ «Гимназия №12 имени Г.Р. Державина»

г. Тамбов, Тамбовская область

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ В СИСТЕМЕ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Аннотация: в статье рассматриваются теоретические подходы к организации проектной деятельности по формированию экологической культуры старшеклассников. Даются характеристики разных типов экологических проектов, выполнение которых способствует как развитию творческого мышления школьника, углубленному изучению им экологии, так и содействует выработке гражданской позиции в отношении экологических проблем, научной мотивации в предложении их решения, а, в целом, способствует формированию высокого уровня экологической культуры. Автор указывает на трудности, с которыми можно столкнуться в ходе выполнения проекта.*

*Ключевые слова:* экологическая культура, проектные технологии, внеурочная деятельность старшеклассников.

Практически во всех заслуживающих внимания публикациях об образовании и нормативных документах обсуждаются такие инновации, как деятельностный характер организации образования, компетентностный подход и т.д.

Как отмечается в докладе Государственного совета Российской Федерации «Об образовательной политике России на современном этапе», «развивающиеся обществу нужны современно образованные, нравственные, предпримчивые люди, которые могут самостоятельно принимать решения выбора, способны к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовы к межкультурному взаимодействию, обладающие чувством ответственности за судьбу страны, ее социально-экономическое процветание» [4, с.10].

Изучая подробно данный документ, можно заметить, что в настоящее время акцент переносится на формировании у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей.

Раскрытие этих свойств личности школьника в полной мере происходит при осуществлении проектной деятельности, которая, в настоящее время, стала неотъемлемой частью образования. Не случайно в Федеральном компоненте государственного стандарта отмечается «участие учащихся в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы... творческое решение учебных и практических задач; самостоятельное выполнение творческих работ, проектов... создание собственных произведений, идеальных и реальных моделей объектов, процессов, явлений, в том числе с использованием мультимедийных технологий» [2, с.14].

При реализации проектной технологии создается конкретный продукт, часто являющийся результатом совместного труда и размышлений учащихся, который приносит им удовлетворение, в связи с тем, что школьники в результате работы над проектом пережили ситуацию успеха, самореализации.

Создать продукт деятельности (проект) возможно в любой области теоретических и практических знаний. Но в связи с тем, что человечество стоит на грани глобального экологического кризиса и главная задача современного образования направлена на формирование у подрастающего поколения высокого уровня экологической культуры, важное место в проектной деятельности занимает именно экологическое направление [3, с.84].

Проекты учащихся, создаваемые в области экологии, разнообразны и определяются рядом факторов, на основании которых создаются их классификации. Наиболее полная и развернутая классификация, на наш взгляд, предложена Е.С. Полат, который выделяет следующие типы проектов:

1. доминирующая в проекте деятельность: исследовательский, поисковый, творческий, ролевой, прикладной (практико-ориентированный), ознакомительно-ориентировочный;
2. предметно-содержательная область: монопроект в рамках одной области знания (литературно-творческий, естественнонаучный, экологический, лингвистический, культурологический); междисциплинарный проект;
3. характер координации проекта: непосредственный (с открытой, явной координацией, жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта);
4. характер контактов (среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира);
5. количество участников проекта: личностные (между двумя партнерами, находящимися в разных школах, странах), парные, групповые;
6. продолжительность выполнения проекта: краткосрочные (для решения небольшой проблемы), средней продолжительности (от недели до месяца), долгосрочные (от месяца до нескольких месяцев) [5, с.201].

Работу над вышеперечисленными типами проектов можно осуществлять на любом возрастном этапе. Важно лишь помнить, что задачи проекта должны соответствовать возрасту и лежать в зоне ближайшего развития обучающихся. Кроме того, необходимо обеспечить заинтересованность детей в работе над проектом – мотивацию, которая будет давать незатухающий источник энергии для самостоятельной деятельности и творческой активности.

Учитывая то, что экологическая культура предполагает наличие у каждого человека определённых знаний и убеждений, готовности к деятельности, а также его практических действий, согласующихся с требованиями бережного отношения к природе и окружающей среде в целом, на наш взгляд, проектной деятельность следует заниматься в старшем подростковом возрасте, который позволяет закладывать основы сознательного поведения по изучению и охране при-

роды. Кроме того, в этом возрасте у ребят формируется активное, самостоятельное и творческое мышление, меняется круг расширяющихся интересов, растёт их дифференциация, глубина и содержательность.

В этом возрасте у ребят в основных чертах уже сформирована проектная деятельность: они уже могут поставить значимую цель, оценить имеющиеся ресурсы ее достижения, увидеть плюсы и минусы своих решений, предвидеть последствия [1].

Для того чтобы расширить диапазон научных и творческих увлечений подростков не достаточно одной учебной деятельности. Очень важно, чтобы данная работа сопровождалась внеурочной деятельностью, которая в этом возрасте приобретает большое значение. Именно на нее возлагаются специфические функции в экологическом образовании и воспитании подростков. Так, если учебная работа формирует, в основном, экологическое сознание, то внеурочная – воздействует на эмоционально-чувственную сферу и обладает широкими возможностями для организации практической деятельности обучающихся в природе [3, с.86].

Поэтому, опираясь на психолого-педагогические характеристики старших подростков и степень их увлечений в области экологии, мы в своей педагогической практике используем следующие типы проектов:

1. Исследовательские экологические проекты – полностью подчинены логике, приближенную или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием.

Структура исследовательских проектов:

- аргументация актуальности принятой для исследования темы;
- определение проблемы исследования, его предмета и объекта;
- обозначение задач исследования в последовательности принятой логики;
- определение методов исследования, источников информации;
- выдвижение гипотез решения обозначенной проблемы, определение путей ее решения;
- проведение экспериментальной части работы;

**Научные исследования: от теории к практике**

- обсуждение результатов исследования;
- формулировка выводов и оценка полученных результатов.

Темы проектов: «Состав природной воды и влияние ее примесей на здоровье человека», «Влияние эвтрофикационных процессов на экологическое состояние исследуемого водного объекта», «Экологическое исследование загрязнение приземного слоя атмосферы отработавшими газами автотранспорта в центральной части Ленинского района г. Тамбова», «Определение содержания нитритов в продуктах мясного происхождения», «Влияние комнатных растений на запыленность классных помещений».

Результаты исследовательских проектов, как правило, оформляются в виде докладов, статей, рассматриваются на конференциях разного уровня.

2. Творческие экологические проекты – создают условия для формирования у учащихся креативных способностей и развития их умений и навыков применения полученных знаний на практике. Одной из особенностей таких проектов является форма представления их результатов. Работа над творческим проектом завершается, например, написанием сценария игровой программы, внеклассного мероприятия («Планета Земля: смотрим в будущее»), оформлением альбома («Охраняемые животные и растения Тамбовской области»).

3. Информационные экологические проекты – направлены на сбор информации о каком-то объекте, явлении, ознакомлении участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Такие проекты так же, как исследовательские, требуют хорошо продуманной структуры:

- цель проекта;
- предмет информационного поиска;
- источники информации (средства СМИ, базы данных, интервью, анкетирование);
- способы обработки информации (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы);

- результаты информационного поиска (статья, аннотация, реферат, доклад);
- презентация.

Темы проектов: «Источники глобального загрязнения планеты», «Влияние канцерогенов на здоровье человека».

4. Практико-ориентированные экологические проекты – отличаются четко обозначенным с самого начала результатом деятельности его участников. Причем этот результат обязательно ориентирован на социальные интересы участников:

- документ, созданный на основе полученных результатов исследования (рекомендации, инструкция, программа действий);
- справочный материал, дидактический материал;
- аргументированное объяснение какого-либо экологического явления.

Темы проектов: «Инструкция по смягчению питьевой воды», «Причины выпадения кислотных дождей», «Почему образуются озоновые дыры».

Таким образом, как показывает практика, работа над экологическим проектом способствует как развитию творческого мышления школьника, углубленному изучению им экологии, так и содействует выработке гражданской позиции в отношении экологических проблем, научной мотивации в предложении их решения, а, в целом, способствует формированию высокого уровня экологической культуры [3, с.85].

Но и в этой работе имеются свои трудности:

- работа над проектом – объемная, кропотливая, особенно, если это – поиск информации, чтение научной литературы, написание рефератов, выполнение исследования. Возникает опасность перегрузки учащихся.
- иногда учащиеся с желанием, интересом начинают работу, но постепенно, столкнувшись с трудностями, бросают проект. Возникает необходимость анализировать причины неудач.
- не достаточное владение компьютерной грамотностью;

– самым сложным для учителя является выполнение роли независимого консультанта, т.к. очень трудно удержаться от подсказки. Поэтому необходимо помнить, что проекты должны выполняться учащимися самостоятельно [1, с.14].

Однако, несмотря на трудности, при правильном методическом подходе возможна успешная реализация экологических проектов в образовательной практике.

### ***Список литературы***

1. Зверев И.Д., Суравегина И.Т. Отношение школьников к природе. – М.: Педагогика, 1988. – 127 с.
2. Кандерова О.Н. Использование метода проектов в подготовке учащихся к научно-исследовательской деятельности: Учебно-методическое пособие для учителей по организации научно-исследовательской деятельности учащихся. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – С.4-21.
3. Летняя педагогическая практика в детском экологическом лагере: учебно-методическое пособие/авт.- сост. В.Н. Яценко. – Мичуринск: МГПИ, 2006. – С. 81-89
4. Организация проектной деятельности по химии. 8-9 классы. / Сост. С.Г. Щербакова. – Волгоград: Корифей, 2007. – С.4-14.
5. Полат Е.С., Бухаркина, М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие. – М., 2007. – С.188-242.