

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. М.АКМУЛЛЫ

На правах рукописи

**Хасанова Альбина Явдатовна**

**Формирование экологической культуры учащихся  
в процессе проектной деятельности  
в системе дополнительного образования детей**

13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования

Диссертация  
на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:  
доктор педагогических наук,  
профессор С.Г.Гильмиярова

Уфа 2014

**Оглавление**

ВВЕДЕНИЕ .....	3
<b>ГЛАВА I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ .....</b>	<b>17</b>
1.1. Организация проектной деятельности в учреждениях дополнительного образования детей .....	17
1.2. Модель формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей .....	29
1.3. Педагогические условия формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей .....	52
Выводы по I главе .....	74
<b>ГЛАВА II. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ.....</b>	<b>78</b>
2.1. Экспериментальное исследование уровней экологической культуры учащихся .....	78
2.2. Реализация модели формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в дополнительного образования детей .....	103
2.3. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы по формированию экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей.....	123
Выводы по II главе .....	132
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>136</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>141</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>170</b>

## ВВЕДЕНИЕ

### **Актуальность исследования**

Национальное и мировое сообщество развивается только в гармонии человека и природы. Стратегии, ориентированные исключительно на развитие экономики, должны подвергнуться изменениям. Разрушающие природные условия своего существования общество не может рассматриваться как отвечающее требованиям современного уровня цивилизованного развития. Можно без всякого преувеличения сказать, что экологическая культура становится мерой цивилизованности общества. Развитие экологической культуры в современных условиях необходимо не только каждому человеку в отдельности, но и в каждой стране и во всем мире, поэтому важна разработка как теоретических основ экологической культуры, так и эффективных методов ее формирования.

Эта позиция отражена в ряде официальных документов Республики Башкортостан: Законе Республики Башкортостан «Об экологическом образовании в Республике Башкортостан» с изменениями от 31 марта 2006 года, в экологическом кодексе Республики Башкортостан с изменениями от 2 ноября 2012 года, Закон Республики Башкортостан «Об экологической безопасности Республики Башкортостан» с изменениями от 31 октября 2007 года.

Проблема состоит в том, что рамках школьного обучения реализовать это невозможно, для формирования экологической культуры учащихся необходимы новые методы организации внеурочной деятельности, в частности, необходимо использовать потенциал системы дополнительного образования детей. На базе учреждений дополнительного образования детей через детские объединения можно эффективно, организовать обучение, которое способствовало бы формированию экологической культуры учащихся.

Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования к личностным результатам освоения основной образовательной программы к обучающимся предъявляет [251]:

- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Поэтому в рамках реализации ФГОС необходимо внедрять инновационные технологии, способствующие формированию экологической культуры учащихся, а именно обучение через проектную деятельность.

Проектная деятельность в системе дополнительного образования обуславливает высокую степень самостоятельности, развитие социальных навыков учащихся в процессе групповых взаимодействий, приобретение детьми опыта исследовательско-творческой деятельности, межпредметную интеграцию знаний, умений и навыков.

Однако, несмотря на то, что имеется значительный фонд научных работ и литературных источников по проблеме исследования, отдельные аспекты процесса формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности с позиций современной системы образования недостаточно раскрыты представителями отечественной и зарубежной педагогики. В частности, в настоящее время недостаточно отражены единые подходы к моделированию процесса формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей. Необходим дальнейший педагогический поиск организационно-педагогических условий формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности.

**Нормативно-правовую основу** нашего исследования составили:

Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей (Приказ Минобрнауки РФ от 26.06.12 г) [241], Конвенция ООН о правах ребенка (Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от

20.11.89 г.) [149], Федеральный закон РФ «Об образовании» (от 26.12.12 г.) [252], Закон РБ «Об образовании» (от 13.02.13 г.) [107], Национальная доктрина образования в РФ до 2025 года (Постановление Правительства РФ от 04.10.2000 г. № 751) [191], ФГОС основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ от 17.12.10 г. №1897) [251], Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (2009 г.) [150].

**Степень научной разработанности проблемы.** Фундаментальные основы экологического образования были разработаны А.Ф.Амендом, С.Н.Глазачевым, А.Н.Захлебновым, И.Д.Зверевым, Н.М.Мамедовым, И.Т.Суравегиной [4; 67-69;112;113-115;169-170;230].

Ведущие исследования в области экологического образования учащихся средних школ во внешкольной и внеклассной деятельности принадлежат В.П.Голову, С.М.Заикину, А.Н.Захлебному, В.Д.Иванову, З.И.Тюмасевой и др. [71;106;112;122; 246].

Большой вклад в развитие экологического образования на региональном уровне внесли К.Ш.Ахияров, С.Г.Гильмиярова, Ш.Г.Зиятдинов, Р.Р.Кабилов, Р.Ш.Кашапов, П.П.Козлова, Р.Р.Муниров, Р.Г.Минибаев, Р.З.Тагариев и многие другие [14;63;117;209; 139;144;186;179; 234].

В педагогической теории и практике проектная деятельность учащихся изучалась и ранее. Философские и методологические основы проектной деятельности раскрыты в трудах отечественных и зарубежных педагогов конца XIX – начала XX веков (П.П.Блонский, Дж.Дьюи, Е.Г.Кагаров, В.Х.Килпатрик, Э.Коллингс, В.Н.Шульгин и другие [31;96;133;140;146;273]). Проектная деятельность учащихся является предметом историко-педагогических исследований (А.Э.Коробова, М.М.Морозова и других) [151;183], со стороны педагогических закономерностей ее рассматривают (В.В.Гузеев, Н.Ю.Пахомова, Е.С.Полат, В.Д.Симоненко, Ю.Л.Хотунцев, И.Д.Чечель, В.Э.Штейнберг, [85;199;203;221;262;268;272]) психологических (Н.В.Матяш [173]) и методических особенностей (М.И.Гуревич, Н.Н.Замошникова, М.Б.Павлова,

Дж.Питт, Р.Райб, И.А.Сасова, Д.Фрайд-Бут, Н.Г.Чанилова, Т.Hutchinson, D.Phillips [215;110;177;266;292-293;294]).

К настоящему времени разносторонне изучена проектная деятельность учащихся в школе. Дидактические и методические аспекты использования метода проектов исследовали (В.П.Беспалько, П.С.Лернер, Е.С.Полат, Г.К.Селевко, И.Д.Чечель [30;160;203;217;268]). Многими исследователями изучался педагогический потенциал проектной деятельности учащихся, который исследователи видят, в развитии их творческих способностей и активности (Н.Е.Сауренко, М.Л.Сердюк, Т.В.Шевцова [216;218;271]), социальной инициативности (С.Г.Лесникова [161]), в становлении их ответственности (Н.В.Матяш [173]), познавательных интересов (О.А.Гребенникова [82]) духовно-нравственной позиции (А.В.Ходырева [261]), в формировании их информационной культуры (И.Н.Бухтиярова [40]). Исследовались педагогические условия вовлечения школьников в выполнение творческих проектов для всех возрастных групп: младших школьников (Т.Е.Бацаева [23]), младших подростков (В.Б.Буланова, Л.М.Иляева, М.П. Пастарнак, Е.В. Рогалева [39;128;198;208]), старших подростков (С.Б.Гнездина, Л.П. Петухова [70;202]), старшеклассников (А.Н.Бобровская, О.А.Гребенникова, С.М.Шустов [32;82;275]).

Проектная деятельность учащихся в дополнительном образовании значительно менее изучена. Она исследовалась как средство профессионального самоопределения учащихся при освоении компьютерных технологий (А.В.Маятин [175]), как один из вариантов их творчества в детском театральном коллективе (Е.Ю.Сазонов [211]). Однако специфика педагогических возможностей проектной деятельности учащихся в учреждениях дополнительного образования детей и условия реализации этих возможностей пока не исследовались в должной степени.

Таким образом, актуальность исследования на *социально-педагогическом уровне* обусловлена потребностью общества в молодом поколении с высоким уровнем сформированности экологической культуры.

На *научно-теоретическом уровне* актуальность исследования определяется тем, что в теории и практике дополнительного образования детей недостаточно полно определены особенности организации проектной деятельности учащихся, направленные на формирование экологической культуры в системе дополнительного образования детей.

На *научно-методическом уровне* актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки дидактического сопровождения процесса формирования экологической культуры учащихся в системе дополнительного образования детей.

Анализ научно-педагогической литературы и собственный опыт педагогической работы позволили нам выявить **противоречия** между:

- общественной необходимостью в высоком уровне сформированности экологической культуры у учащихся и недооценкой роли образовательных учреждений дополнительного образования детей в решении данной задачи;

- необходимостью формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в учреждениях дополнительного образования детей и недостаточной научно-теоретической разработанностью данного процесса;

- потребностью в формировании экологической культуры у учащихся в процессе проектной деятельности в учреждениях дополнительного образования детей и недостаточным уровнем методического сопровождения этого процесса.

Указанные противоречия выявили **проблему исследования**: каковы педагогические условия эффективного формирования экологической культуры учащихся в системе дополнительного образования детей в процессе проектной деятельности?

Актуальность проблемы, а также ее недостаточная разработанность послужили основанием для выбора **темы** исследования: «Формирование экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей».

**Цель исследования:** теоретически обосновать, спроектировать и экспериментально проверить комплекс педагогических условий формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей.

**Объект исследования:** образовательный процесс, направленный на формирование экологической культуры учащихся в учреждениях дополнительного образования детей.

**Предмет исследования:** комплекс педагогических условий формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей.

**Гипотеза исследования** состоит в том, что образовательный процесс, ориентированный на формирование экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей, будет эффективным, если:

- проектная деятельность станет важным элементом функционирования образовательного процесса в учреждениях дополнительного образования детей;
- будут учтены особенности организации проектной деятельности в учреждениях дополнительного образования детей (отсутствие рамок во времени, в содержании, вариативность организации проектной деятельности);
- концептуальное видение процесса формирования экологической культуры представлено в виде логико-смысловой модели, целостно отображающей образовательный процесс в учреждениях дополнительного образования детей и состоящей из концентров, структурирующих образовательную среду учреждений дополнительного образования детей, и координат, учитывающих особенности проектной деятельности и направленных на формирование экологической культуры учащихся;
- реализуется следующий комплекс педагогических условий: обеспечение интеграции экологического образования и эстетического воспитания в аспекте объединения целей, содержания и форм деятельности учащихся, направленных на формирование экологической культуры; моделирование будущей

профессиональной деятельности учащихся в области экологии и охраны окружающей среды; использование экологического портфолио учащегося как инструмента формирования и оценивания его экологической культуры.

- используется критериально-оценочный инструментарий для выявления уровней сформированности экологической культуры учащихся в системе дополнительного образования детей.

В соответствии с объектом, предметом, целью и гипотезой были поставлены следующие **задачи исследования:**

1. На основе анализа философской, психолого-педагогической и методической литературы определить особенности проектной деятельности в системе дополнительного образования, которые будут способствовать формированию экологической культуры учащихся.

2. Теоретически обосновать и разработать модель формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей, включающую разработанный комплекс педагогических условий.

3. Проверить опытно-экспериментальным путем в процессе проектной деятельности эффективность модели формирования экологической культуры учащихся в системе дополнительного образования детей и эффективность комплекса педагогических условий.

4. Разработать научно обоснованные методические рекомендации для педагогов дополнительного образования и учителей общеобразовательных школ по организации проектной деятельности экологического содержания.

**Методологическую основу исследования составили:**

- основные положения системно-деятельностного подхода к образовательному процессу: изучение процесса познания и развития образования в системной целостности, во всем многообразии присущих ему связей и зависимостей и системной сложности (Р.М.Асадуллин, А.Г.Асмолов, В.Г.Афанасьев, Н.А.Бернштейн, И.В.Блауберг, В.Д.Шадриков, Г.П.Щедровицкий, Э.Г.Юдин и др.);

- концептуальные идеи личностно-ориентированного подхода: признание обучающегося как высшей ценности, его права на развитие, свободу, счастье (Е.В.Бондаревская, Г.К.Селевко, В.В.Сериков, И.С.Якиманская и др.);

- основные положения культурологического подхода к взаимодействию «человек-природа» такие, как представления о человеке как уникальном мире культуры, а его образование как творение себя в процессе взаимодействия с системой культурных ценностей, отражающих богатство общечеловеческой и национальной культур, создание условий для формирования экологической культуры (В.Л.Бенин, А.Н.Захлебный, И.Д.Зверев, Б.Т.Лихачев, В.А.Сухомлинский и др.).

**Теоретическую базу исследования составили:**

- теоретические основы теории дополнительного образования детей (А.Г.Асмолов, А.В.Березина, Л.Н.Буйлова, В.А.Горский, Е.Б.Евладова, Б.В.Куприянов, О.Е.Лебедев, Л.Г.Логинова, Н.А.Морозова, и др.) и истории становления внешкольной работы (В.П.Вахтеров, К.Н.Вентцель, П.Ф.Каптерев, Н.К.Крупская, А.П.Пинкевич, С.Т.Шацкий и др.);

- теория педагогического моделирования и конструирования педагогического процесса, а именно логико-смысловые модели по отношению к дидактическим задачам (В.П.Беспалько, А.А.Остапенко, В.Э.Штейнберг);

- положения экологической педагогики и психологии, исследования в области формирования экологической культуры учащихся (И.Т.Гайсин, С.Д.Дерябо, А.Н.Захлебный, И.Д.Зверев, В.А.Игнатова, П.П.Козлова, Б.Т.Лихачев, Н.Н.Моисеев, Л.В.Моисеева, И.Н.Пономарева, И.Т. Суравегина, Ф.Ш.Терегулов, З.И.Тюмасева, В.А.Ясвин и др.);

- концепции проектного обучения: развитие познавательных навыков учащихся, умений ориентироваться в информационном пространстве, умений самостоятельно конструировать свои знания, развитие критического мышления (В.В.Гузеев, Дж.Дьюи, У.Х.Килпатрик, Н.В.Матяш, Н.Ю.Пахомова, Е.С.Полат, И.Д.Чечель и др.);

- современные концепции дополнительного образования детей, согласно которым дополнительное образование, являясь уникальным по своим целям, содержанию, методам и приемам деятельности, вносит свой вклад в развитие личности подростка (Е.В.Бондаревская, В.П.Голованов, М.Б. Коваль, С.В.Сальцева, Д.В. Смирнов, О.Г.Тавстуха, А.И.Щетинская и др.);

- концепции эстетического воспитания учащихся, формирование всесторонне развитой личности, способной воспринимать, чувствовать и оценивать прекрасное (Г.Н.Волков, Б.Т.Лихачев, Л.П.Печко).

**Методы исследования:** теоретические (анализ философской, психолого-педагогической и методической литературы по проблеме, теоретическое моделирование), диагностические (анкетирование, тестирование, экспертная оценка, оценка экологического портфолио); эмпирические (наблюдение, качественный и количественный анализ экспериментальных данных, педагогический эксперимент); методы математической статистики (статистическая обработка данных, полученных в ходе экспериментальной работы).

**Экспериментальной базой исследования** явились Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Станция юных натуралистов Кировского района городского округа (город Уфа, Республика Башкортостан), Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Станция юных натуралистов Октябрьского района города Уфы Республики Башкортостан, Дом детского творчества Уфимского района Республики Башкортостан.

Научное исследование, апробация и внедрение в практику полученных результатов осуществлялись в период с 2007 по 2013 гг. и состояли из трех этапов.

**Первый этап (2007-2009 гг.):** анализировалась философская, психолого-педагогическая литература; определялась общая идея исследуемой проблемы, изучались различные стороны проблемы исследования; уточнялись сущность и структура экологической культуры учащихся; выявлялся потенциал проектной

деятельности в системе дополнительного образования детей, способствующий эффективному формированию экологической культуры учащихся; определялись цели и задачи, гипотеза исследования, методологическая база; разрабатывался на этой основе понятийный аппарат; составлялся план экспериментального исследования; проводился констатирующий эксперимент; выстраивалась логико-смысловая модель формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей; определялся и разрабатывался комплекс педагогических условий ее реализации.

**Второй этап (2009-2012 гг.):** уточнялась и корректировалась гипотеза исследования, накапливался материал по результатам опытно-экспериментальной работы и осуществлялся поэтапный анализ результатов, получаемых в ходе исследования. На данном этапе был проведен формирующий эксперимент, анализировались, проверялись и уточнялись выводы, полученные в ходе опытно-экспериментальной работы, осуществлялась экспериментальная проверка комплекса педагогических условий.

**Третий этап (2012-2013 гг.):** завершалась опытно-экспериментальная работа, осуществлялись анализ, сбор и систематизация полученных в ходе исследования результатов, статистическая и математическая обработка данных, описание результатов формирующего этапа опытно-экспериментальной работы, уточнение теоретических положений и формулирование выводов; оформлялись результаты исследования в виде диссертации.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

- выявлены и проанализированы в контексте нашего исследования следующие особенности организации проектной деятельности в системе дополнительного образования детей: отсутствие рамок во времени, в содержании, вариативность проектной деятельности в образовательном процессе, что в совокупности позволяет определить стратегию организации педагогической деятельности, направленную на формирование экологической культуры учащихся;

- разработана и обоснована логико-смысловая модель формирования экологической культуры учащихся в системе дополнительного образования детей в процессе проектной деятельности, целостно отображающая образовательный процесс в учреждениях дополнительного образования детей и состоящая из концентров, структурирующих образовательную среду учреждений дополнительного образования детей, и координат, по которым осуществляется формирование экологической культуры учащихся;

- спроектирован и реализован комплекс педагогических условий, реализуемых в процессе проектной деятельности учащихся в системе дополнительного образования детей: взаимосвязь экологического образования и эстетического воспитания в аспекте объединения целей, содержания и форм деятельности учащихся, направленных на формирование экологической культуры; моделирование будущей профессиональной деятельности учащихся в области экологии и охраны окружающей среды; использование экологического портфолио учащегося в качестве инструмента формирования и оценивания динамики изменения уровней его экологической культуры.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в том, что:

- проектная деятельность представлена как важный элемент функционирования учреждений дополнительного образования детей в соответствующей технологии сопровождения самостоятельной деятельности ученика;

- уточнена сущность понятия «проектная деятельность в системе дополнительного образования детей», понимаемая как технология организации образовательных ситуаций, в которых учащийся решает проблемы, ставит и достигает субъективно значимые цели;

- определено понятие «экологический проект» как способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленный на решение экологической проблемы (или ее части) с использованием этапов проектной деятельности (целеполагание, планирование, принятие решения, выполнение,

оценка результатов, защита проекта) результатом чего является формирование экологической культуры учащегося;

– теоретические аспекты формирования экологической культуры учащихся в учреждении дополнительного образования детей дополнены научно обоснованной логико-смысловой моделью предложенной автором;

– уточнены критерии (ценностно-мотивационный, когнитивный, действенно-операционный) и показатели (перцептивно-аффективный, когнитивный, практический, поступочный, показатели натуралистической эрудиции, субъектификации природных объектов) экологической культуры учащихся, выявлены уровневые характеристики ее сформированности (низкий, средний, высокий).

**Практическая значимость** исследования заключается в возможности преобразования теоретических положений в педагогическую практику благодаря конкретному дидактическому обеспечению, реализующему замысел исследования в виде учебно-методического комплекса. В данный учебно-методический комплекс входит разработанный критериально-диагностический инструментарий, соответствующий комплект диагностических методик, авторские образовательные программы «Экология человека», «В мире животных», опубликованное научно-методическое пособие «Проектная деятельность учащихся в учреждениях системы дополнительного образования». Проверенные в процессе педагогического эксперимента методические материалы и рекомендации могут быть использованы в практике работы педагогов учреждений дополнительного образования детей и учителей общеобразовательных школ, в системе повышения квалификации работников образования и при обучении студентов.

На защиту выносятся **следующие положения:**

1. Проектная деятельность может быть представлена как важный элемент функционирования учреждений дополнительного образования детей, и ее целесообразно интерпретировать как технологию организации образовательных ситуаций, в которых учащийся решает экологические проблемы, ставит и

достигает субъективно значимые цели, а также как технологию сопровождения самостоятельной экологической деятельности ученика;

2. Основанием для формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности служит разработанная нами и реализованная логико-смысловая модель, целостно отображающая образовательный процесс и состоящая из концентров, структурирующих образовательную среду учреждений дополнительного образования детей, и координат, по которым осуществляется формирование экологической культуры учащихся.

3. Формирование экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей обеспечивается следующим комплексом педагогических условий:

- взаимосвязь экологического образования и эстетического воспитания в аспекте объединения целей, содержания и форм деятельности учащихся, направленных на формирование экологической культуры;

- моделирование будущей профессиональной деятельности учащихся в области экологии и охраны окружающей среды;

- использование экологического портфолио учащегося в качестве инструмента формирования и оценивания динамики изменения уровней экологической культуры.

**Достоверность полученных результатов** обеспечивается совокупностью исходных методологических и теоретических положений, адекватных целям и задачам исследования, разносторонностью эмпирических материалов, необходимых для качественного и количественного анализа исследуемой проблемы, опытно-экспериментальной проверкой гипотезы, воспроизводимостью полученных результатов).

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Результаты исследования нашли отражение в выступлениях соискателя на международных (Уфа, 2009; Тамбов, 2009; Москва, 2010; Нижнекамск, 2011; Варна, 2012; Казань, 2012; Керчь, 2013), всероссийских (Уфа, 2010), республиканских конференциях (Уфа, 2010), в следующих публикациях «Педагогический журнал Башкортостана»

(Уфа, 2010), «Теория и практика общественного развития» (Краснодар, 2011), «Вестник ТГПУ» (Томск, 2012), в научно-практических рекомендациях для учителей, педагогов дополнительного образования, методистов и студентов педагогических вузов (Уфа, 2011); в главе коллективной монографии «Проектная деятельность в образовании» (Красноярск, 2012).

Результаты исследований внедрены в МБОУ ДОД СЮН Кировского района г.Уфы, МБОУ ДОД СЮН Октябрьского района г.Уфы, Доме детского творчества Уфимского района Республики Башкортостан.

**Структура диссертации** соответствует общей логике исследования: диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений, иллюстрирована таблицами, диаграммами, рисунками.

# **Глава I. Теоретико-методологические основы формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей**

## **1.1. Организация проектной деятельности в учреждениях дополнительного образования детей**

В настоящее время педагогической наукой рассмотрен комплекс вопросов, связанных с историей, теорией и практикой дополнительного образования детей: становление дополнительного образования (И.А.Верба, О.Е.Лебедев, Н.В.Машинистова, Т.А.Сущенко [46;157;174;232]); воспитательный потенциал учреждений дополнительного образования (В.В.Белова, О.И.Грекова, М.Б.Коваль [27; 83; 143]); временный детский коллектив и особенности его развития (И.П.Иванов [123]); деятельность педагогического коллектива внешкольного учреждения (Б.Б.Гусев, А.И.Щетинская [86;277]); методический и управленческий аспекты (Л.К.Балясная, В.А.Березина, А.К.Бруднов [18;29;37]); творческое развитие детей (В.А.Березина, В.Ю.Лешер [29;162]); социализация и самореализация личности в учреждении дополнительного образования (Н.Б.Крылова [155]); профессиональное самоопределение детей (С.В.Сальцева, Д.В.Смирнов [212;226]); социально-педагогические функции дополнительного образования (Л.Н.Буйлова [38]); взаимосвязь семьи и учреждения дополнительного образования (М.И.Болотова [34]).

Особое значение для нас имеют исследования, выполненные в рамках научной школы С.В.Сальцевой [212;213;214]; исследование специфики развития профессионализма педагога дополнительного образования (М.А.Валеева [42]); обоснование взаимосвязи продуктивного обучения и дополнительного образования (С.Б.Попцов [205]); формирование готовности педагога к работе с детскими общественными организациями (Н.В.Савченко [210]); реализация духовного воспитания детей в учреждении дополнительного образования

(Т.Г.Исакова, Л.Н. Ходунова [130;260]); научно-методическое обеспечение деятельности учреждения дополнительного образования (В.В.Засова [111]).

Особенности организации образовательного процесса в учреждениях дополнительного образования детей изложены в работах В.И.Андреева, В.А.Березиной, М.И.Болотовой, В.А.Горского, С. Н.Ждановой, А. И.Щетинской [6; 29; 34; 80; 102; 277].

Сущность, функции, тенденции развития дополнительного образования детей рассмотрел В.П.Голованов [72], теорию и методологию сферы дополнительного образования детей раскрыли в своих работах А.В.Золотарева, З.А.Каргина [118;135;136], сохранение качественной определенности и сущность результата дополнительного образования детей изучила Л.Г.Логинова [165;166], социокультурную и развивающую образовательную среду учреждений дополнительного образования рассматривает Д.В.Смирнов [225], раскрыли теорию и практику дополнительного образования детей А.И.Щетинская, О.Г.Тавстуха, М.И.Болотова [278].

Развитие сферы дополнительного образования в Республике Башкортостан рассмотрела М.М.Гильмутдинова [64], инновационные подходы в развитии системы дополнительного образования обосновали С.Ш.Мурзабаева, Р.Г.Мазитов, Т.М.Тансыккужина [187].

По мнению многих отечественных и зарубежных педагогов (В.В.Гузеев, Т.Д.Новикова, Н.Ю.Пахомова, Е.С.Полат, В.И.Слободчиков, И.Д.Чечель [85;195;199;203;224;268] (Россия); Карл Фрейд [257] (Германия); Селестен Френе [258] (Франция)) технология проектного обучения все более выдвигается в ведущие дидактические средства современного образования.

В Бельгии, Великобритании, Германии, Израиле, Италии, Финляндии, США и многих странах проектная деятельность учащихся получила широкое распространение и приобрела большую популярность в силу рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем окружающей действительности в совместной деятельности учащихся.

Опыт изучения метода проектов представлен в зарубежной педагогической литературе трудами К.Adderley, J.Henry, L.Holmes. [286; 290; 291].

Определенный познавательный интерес представляют теоретические наработки Д.Дьюи, У.Килпатрика, С.Washburne [96;140;296]. В исследованиях этих педагогов дается толкование метода проектов, прослеживается его связь с проблемным методом. В России наиболее полно идеи Джона Дьюи были реализованы в педагогической практике А.С.Макаренко [168].

Прежде, чем приступить к анализу проектной деятельности и ее реализации в учреждениях дополнительного образования детей, рассмотрим работы, посвященные теоретическим основам проектной деятельности.

Проектная деятельность была предметом обсуждения ряда советских педагогов начала XX века: Д.Борисова, В.Петрова, Л.Скаткина, И.М.Соловьева, С.Т.Шацкого, которые помогли воссозданию процесса внедрения американского «метода проектов» в практику советской школы начала XX века и вскрытию причин его неэффективной реализации в России в 30-е годы прошлого века.

Запросы педагогической практики на современном этапе вновь возвращают к проблематике проектного метода обучения, но на иной теоретической базе (П.Р.Атутов, М.В.Ретивых, В.Д.Симоненко, Ю.Л.Хотунцев [12;207; 221; 262]).

В современной педагогике учебная проектная деятельность используется не вместо систематического предметного обучения, а наряду с ним как компонент системы образования.

Согласно И.Д.Чечель, «современный проект учащегося – это дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определённых личностных качеств. Метод проектов – педагогическая технология, ориентированная не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых (порой и путём самообразования). Активное включение школьника в создание тех или иных проектов даёт ему возможность осваивать новые способы человеческой деятельности в социокультурной среде» [268, с.11].

Е.С.Полат даёт следующее определение «проекта» как метода и как педагогической технологии: «В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления». Если же говорить о методе проектов как о педагогической технологии, «то это технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой сути» [203, с.3].

Личность ученика самоценна, и у каждого пришедшего на занятие есть свой жизненный опыт, свое восприятие окружающего мира. Самое важное для педагога – признание самобытности и уникальности учащегося. «Я в мире и мир во мне», – таков путь познания ребенка. Чтобы найти себя в жизни, человек должен знать и уметь многое, обладать набором ведущих компетенций. Проектная деятельность позволяет решать эти задачи.

В процессе работы над проектом педагог организует самостоятельный творческий поиск новых знаний. Создаются возможности для диалога и полилога всех участников проекта, условия для самореализации педагога и учащихся. В совместной деятельности развивается умение ученика не только говорить, но и быть понятым, признанным. Это формирует у учащихся уверенность в себе, желание сделать следующий шаг, испытать сладостное чувство удовлетворения своей работой, пробуждает у ребенка интерес к знаниям. При этом личность учителя, его знания, выходящие за рамки преподаваемого предмета, увлеченность совместной деятельностью играют немаловажную роль.

Н.Б.Крылова [155] считает, что вся образовательная среда школы должна побуждать к появлению у школьников образовательных ситуаций в ходе проектной деятельности.

Каждый проект создаёт для школьника систему многообразных образовательных ситуаций, в разрешении которых он заинтересован, поскольку выбрал их сам. В ходе обучения проекты приобретают прикладной характер: учащиеся создают различные действующие модели, собственные учебные

пособия, гербарии, коллекции, макеты. Они выполняют дизайн-проекты, участвуют в конкретных практических делах, например, в работе школьной настольной типографии, готовят методические материалы для школы или детского сада. В рамках изучения всех дисциплин школьники выполняют проекты с исследовательскими и экспериментально-опытными компонентами — учатся ставить проблемы, определять практическое значение, проводить и описывать эксперименты, составлять рефераты, исследовательские проекты и практически осуществлять задуманное.

Необходимо отметить, что современный этап развития нашего общества выдвигает особые требования к системе дополнительного образования, цель которого – воспитание активной, творческой личности, способной к саморазвитию, умеющей самостоятельно добывать знания, самостоятельно выбирать средства и способы решения различных задач.

К важным факторам проектной деятельности относятся:

- повышение мотивации учащихся при решении задач;
- развитие творческих способностей;
- смещение акцента от инструментального подхода в решении задач к технологическому;
- формирование чувства ответственности;
- создание условий для отношений сотрудничества между участниками проекта, между учителем и учащимися.

Повышение мотивации и развитие творческих способностей происходит из-за наличия в проектной деятельности ключевого признака — самостоятельного выбора учащегося.

Проектная деятельность всегда ориентирована на самостоятельную работу учащихся – индивидуальную, парную или групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. В соответствии с доминирующим методом, лежащим в основе выполнения проекта, различают исследовательские, творческие, приключенческо-игровые, информационные и практико-ориентированные проекты. Рассмотрим особенности каждого из них.

Анализ отечественной и зарубежной литературы по педагогическому проектированию позволяет свести изученные нами определения учебного проекта в таблицу (см.табл.1). В нашем исследовании мы опирались на определение Н.Ю.Пахомовой [199].

Таблица1

### Определения учебного проекта, данные различными авторами

Автор	Определение учебного проекта
И.Д.Чечель	Современный проект учащегося – это дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определённых личностных качеств. Метод проектов – педагогическая технология, ориентированная не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых (порой и путём самообразования) [268, с.11].
Е.С.Полат	В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления, эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой сути [203, с.3].
М.В.Крупенина	Метод, комплексно реализующий ряд педагогических принципов – самостоятельность, сотрудничество детей и взрослых, учёт возрастных, индивидуальных особенностей детей, деятельностный подход, актуализацию субъектной позиции ребёнка в педагогическом процессе, взаимосвязи педагогического процесса с окружающей средой [189,с.11].
В.В.Краевский	Этап любой отдельной педагогической деятельности при решении конкретной учебно-воспитательной задачи или выделяется в особый вид педагогической деятельности и является непременным условием осуществления регулятивной функции педагогики [152].
О.Е.Ломакина	Проектирование педагогических систем разных типов и уровней, педагогического процесса и педагогических ситуаций как результата функционирования этих систем [167, с.86]
Н.Ю.Пахомова	Метод проектов – одна из личностно-ориентированных технологий, способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленный на решение задачи учебного проекта, интегрирующий в себе проблемный подход, групповые методы, рефлексивные, презентативные, исследовательские, поисковые и прочие методики [199].

Исследовательские проекты являются одной из наиболее распространенных форм проектной деятельности в системе дополнительного образования.

Исследовательские проекты имеют четкую продуманную структуру, которая практически совпадает со структурой реального научного исследования, включающей в себя следующие пункты: актуальность темы, предмет и объект исследования, цель, гипотеза и вытекающие из них задачи исследования, методы исследования, обсуждение результатов, выводы и рекомендации.

Творческие проекты не имеют детально проработанной структуры совместной деятельности учащихся, она только намечается и далее развивается в соответствии с требованиями к форме и жанру конечного результата. Это может быть стенная газета, сценарий праздника, видеофильм, школьный печатный альманах и т.д.

Приключенческо-игровые проекты требуют большой подготовительной работы. Принятие решения осуществляется в игровой ситуации. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Результаты таких проектов чаще вырисовываются только к моменту завершения действия.

Информационные проекты направлены на сбор информации о каком-либо объекте, например, о памятнике природы местного уровня, явлении. Работа заключается в ознакомлении участников проекта с этой информацией, ее анализе и обобщении.

Практико-ориентированные проекты отличает четко обозначенный с самого начала характер результата деятельности его участников. Этот результат обязательно должен быть ориентирован на социальные интересы самих участников. Данные проекты требуют четко продуманной структуры, она может быть представлена в виде сценария, в котором определены функции каждого участника. Целесообразно проводить поэтапные обсуждения в ходе выполнения работы, позволяющие координировать совместную деятельность участников проекта.

Выполняя художественные проекты, школьники учатся работать с текстами разных лет (в том числе с учебниками), описывать и сравнивать культурные явления, критически анализировать работу средств массовой информации, театра,

кино. Они участвуют в организации творческих конкурсов и выставок работ детей и взрослых, учатся ставить спектакли, снимать на видео собственные короткометражки, подготавливать и издавать школьные литературные сборники и альманахи.

В процессе издательской, редакционной и корректорской работы школьники выполняют различные лингвистические проекты. Их исторические исследования, краеведческая, этнографическая, музейная или археологическая работа также осуществляется в форме проектов. Проекты могут включать разнообразные образовательные акции и мероприятия в форме «круглых столов», дебатов или конференции, а также все направления социальной работы в местном сообществе.

Изучение педагогической литературы по проблеме проектной деятельности свидетельствует об ее актуальности для отечественного и зарубежного психолого-педагогического знания. В педагогической литературе проектная деятельность рассматривается в двух аспектах:

– как педагогическое проектирование (В.С.Безрукова, В.П.Беспалько, И.А.Колесникова [24; 30;145]), т.е. деятельность, направленная на разработку образовательных проектов, под которыми понимаются оформленные комплексы инновационных идей в образовании, в социально-педагогическом движении, в образовательных системах и институтах, в педагогических технологиях;

– как проектная деятельность учащихся, реализуемая в системе основного и дополнительного образования (В.В.Гузеев, Н.В.Матяш, Н.Ю.Пахомова [84;173;199]).

Согласно И.Д.Чечель [268] метод проектов – это педагогическая технология, ориентированная не на интеграции фактических знаний, а на их применение и приобретение новых (порой и путем самообразования). Активное включение школьника в создание тех или иных проектов дает ему возможность осваивать новые способы человеческой деятельности в социокультурной среде.

В структуре проектной деятельности учащихся на основе фундаментальных категорий учения о деятельности выделяют следующие компоненты: субъект, объект, цель, мотивация, процесс, средства, способы и результат.

Объектом проектной деятельности учащихся могут быть различные учебные задачи, проблемы, задания, ситуации, процессы. Субъектом проектной деятельности является ученик или группа учащихся, целью познавательной активности (осознанной и мотивированной) которых выступает проект как некоторое описание будущего объекта.

И.Д.Чечель выделяет шесть этапов выполнения проекта [268].

Первый этап (мотивации и целеполагания) включает определение темы, уточнение целей, исходного положения, выбор рабочей группы. Деятельность учащихся определяется тем, что они уточняют информацию, обсуждают задание, учитель же мотивирует учащихся, объясняет цели проекта, наблюдает.

Второй этап (планирование) включает анализ проблемы, определение источников информации, постановка задач и выбор критериев оценки результатов, распределение ролей в команде. Деятельность учащихся определяется тем, что они формируют задачи, уточняют информацию (источники), выбирают и обосновывают свои критерии успеха, учитель же помогает в анализе и синтезе (по просьбе учащихся), наблюдает.

Третий этап (принятие решения) включает сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив («мозговой штурм»), выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности. Деятельность учащихся определяется тем, что работают с информацией, проводят синтез и анализ идей, выполняют исследование, учитель же наблюдает и консультирует.

Четвертый этап (выполнение) – учащиеся выполняют исследование и работают над проектом, оформляют проект, учитель наблюдает, дает советы.

Пятый этап (оценка результатов) включает анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижения поставленной цели. Учащиеся участвуют в коллективном самоанализе проекта и

самооценке, учитель же наблюдает, направляет процесс анализа (если это необходимо).

Шестой этап (защита проекта) включает следующие виды деятельности: подготовка доклада, обоснование процесса проектирования, объяснение полученных результатов, коллективную защиту проекта, оценку и самооценку. Деятельность учащихся определяется тем, что они защищают проект, участвуют в коллективной оценке результатов проекта, учитель же участвует в коллективном анализе и оценке результатов проекта.

Учитывая описанный выше поэтапный алгоритм планирования и реализации учебного проекта, нами были выполнены исследовательские, творческие, игровые проекты согласно этапам проектирования по И.Д.Чечель (см.табл.2). Мы полагаем, что внедрение данных этапов является одним из условий успешного выполнения учебного экологического проекта. Примеры выполнения учебных экологических проектов с использованием данных этапов проектирования приведены во второй главе нашей работы в разделе 2.2.

Таблица 2

### Этапы проектирования (по И.Д.Чечель)

Этапы	Содержание работы	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
1. Подготовительный			
Этап мотивации и целеполагания	а) определение темы; б) выявление одной или нескольких проблем; в) уточнение целей конечного результата; г) выбор рабочих групп	Уточняют информацию, обсуждают задание, выявляют проблемы.	Мотивирует учащихся, помогает в постановке целей проекта, наблюдает.
Этап планирования	а) анализ проблемы, выдвижение гипотез, обоснование каждой из гипотез; б) определение источников информации, способов ее сбора и анализа; в) постановка задач и выбор критериев оценки результатов;	Выдвигают гипотезы решения проблем, формулируют задачи, определяют источники информации, выбирают и обосновывают свои критерии успеха	Помогает в анализе и синтезе, наблюдает.

	г) распределение ролей в команде		
Этап принятия решений	а) обсуждение методов проверки принятых гипотез («мозговой штурм»); б) выбор оптимального варианта; в) определение способа представления результата; г) сбор информации, интервью, опросы, наблюдения, эксперименты	Обсуждают методы проверки, выбирают оптимальный вариант, уточняют источники информации.	Наблюдает, консультирует, советует (по просьбе), косвенно руководит
2. Основной			
Этап выполнения проекта	Поиск необходимой информации, подтверждающей или опровергающей гипотезу. Выполнение проекта.	Работают с информацией, проводят исследования, синтезируют и анализируют идеи, оформляют проект	Наблюдает, направляет процесс анализа (если это необходимо), составляет и заполняет индивидуальные карты текущего контроля за проектной деятельностью на каждого учащегося
3. Заключительный			
Этап проверки и оценки результатов	а) анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач); б) анализ достижения поставленной цели; в) оценка результатов, выявление новых проблем	Коллективный самоанализ проекта и самооценка	Участвует в коллективном анализе и оценке результатов проекта
Этап защиты проекта	а) подготовка и оформление доклада; б) обоснование процесса проектирования; в) объяснение полученных результатов; г) коллективная защита проекта	Защищают проект	Наблюдает, направляет процесс защиты (если необходимо), задает вопросы в роли рядового участника

Всё вышесказанное говорит о тенденции возрождения проектных методов обучения в нашей стране, причем наиболее благоприятные условия для внедрения элементов продуктивного обучения созданы в учреждениях дополнительного образования детей, в которых отсутствуют жесткие рамки школьного расписания, а работа учащихся строится на добровольной основе.

Анализ литературы показал, что хотя метод проектов исследован в достаточной мере, тем не менее, отдельные прикладные вопросы использования данного метода разработаны недостаточно. В значительной степени это относится к внедрению проектной деятельности в процесс экологического образования воспитанников в системе дополнительного образования.

Таким образом, проектная деятельность в учреждениях дополнительного образования детей понимается нами как технология организации образовательных ситуаций, в которых учащийся решает экологические проблемы, ставит и достигает субъективно значимые цели, а также как технология сопровождения самостоятельной экологической деятельности ученика.

Организация проектной деятельности в системе дополнительного образования отличается от школьной тем, что система дополнительного образования имеет больше возможностей для организации проектной деятельности (отсутствие рамок во времени, в содержании, вариативность организации проектной деятельности). Проектная деятельность является важным элементом функционирования учреждений дополнительного образования детей.

В связи с этим мы вводим понятие экологический проект – способ организации самостоятельной деятельности учащихся в системе дополнительного образования в различных объединениях, направленный на решение экологической проблемы (или ее части) с помощью этапов проектной деятельности (целеполагание, планирование, принятие решения, выполнение, оценка результатов, защита проекта) при соблюдении определенных педагогических условий, результатом, которого является формирование экологической культуры.

Проектная деятельность учащихся в системе дополнительного образования направлена на вовлечение учащихся в исследование и решение экологических

проблем. Она имеет межпредметный характер и является одной из наиболее действенных методик для достижения целей экологического образования в системе дополнительного образования.

## **1.2. Модель формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей**

Различные аспекты проблемы становления экологической культуры (философские, психолого-педагогические и др.) отражены в работах отечественных исследователей И.Т.Гайсина, Э.В.Гирусова, С.Н.Глазачева, Е.Н.Дзятковской, И.Д.Зверева, В.А.Игнатовой, Н.М.Мамедова, Л.В.Моисеевой, И.Т.Суравегиной [56; 65-66; 67-69; 93; 113-115;124;169-170; 182; 230].

Формирование экологической культуры в учреждениях дополнительного образования детей рассматривается в работах С.Д.Дерябо, О.Г.Тавстуха, Д.Л.Теплова, В.А.Ясвина [91-92;233; 239;285].

Анализ различных литературных источников [98; 255] в целях выявления сущности категории «культура» показывает, что это сложное междисциплинарное, общеметодологическое понятие.

Прежде всего, культура рассматривается как совокупность производственных, общественных и духовных достижений, ценностей [255]. Исходя из этого определения, можно предположить, что экологическая культура представляет собой совокупность достижений общества, человека в производственной, материальной и духовной экологической деятельности, направленной на сохранение и улучшение окружающей среды; совокупность ценностных экологических ориентаций.

Материальная и духовная культура находятся в органическом единстве, интегрируясь в некоторый единый тип культуры [255].

Другое общепринятое значение категории «культура» – высокий уровень чего-нибудь, высокое развитие, степень совершенства, достигнутая в овладении той или иной отраслью знания или деятельности, в то же время – степень индивидуального развития человека [98].

Категория «культура» рассматривается философами и психологами также и как специфический способ организации и развития человеческой жизнедеятельности, представленный в продуктах материального и духовного труда, в системе требований и норм, в духовных ценностях, в совокупности отношений людей к природе, между собой и к самим себе [98].

Анализируя определение экологической культуры, С.Н. Глазачев и С.С. Кашлев [69] подчеркивают, что обязательным компонентом общей культуры человека является его экологическая деятельность, экологическая культура (совокупность отношений человека к природе). Они пишут:

«Экологическая культура человека есть специфический способ обеспечения, организации и совершенствования его экологической деятельности, направленной на гармонизацию отношений человека с природой, воплощённой в содержании, средствах и продуктах экологической деятельности».

«Экологическая культура представляет собой совокупность требований и норм, предъявляемых к экологической деятельности, готовность человека следовать этим нормам».

«Экологическая культура характеризует особенности сознания, поведения и деятельности людей во взаимодействии с природой, в оптимизации своих отношений с окружающей средой».

«Экологическая культура является синонимом бытия человека в качестве существа разумного, способного рационально, конструктивно ставить и решать как свои жизненные, так и общественные задачи природопользования и природовосстановления, давать адекватную оценку самому себе, своей экологической деятельности, поведению в природе, сложившейся экологической, социокультурной ситуации»[69].

Ядро экологической культуры составляют общечеловеческие цели взаимодействия общества и природы, ценностные экологические ориентации, общечеловеческие ценности, а также исторические сложившиеся способы их восприятия и достижения [255].

Ведущие исследования в области экологического образования учащихся принадлежат А.Н.Захлебному, И.Д.Звереву, И.Т.Суравегиной [112; 113; 230] и другим, в работах которых раскрываются концептуальные положения, теоретические основы содержания экологического образования, цели и задачи экологической подготовки учащихся общеобразовательной школы. Мы согласны с И.Д.Зверевым, который пишет, что «острота современных проблем взаимодействия общества и природы поставила ряд новых задач перед школой и педагогикой, которые призваны подготовить молодое поколение, способное преодолеть последствия негативных воздействий человека на природу» [113, с.8].

Определяя структуру экологической культуры, обратимся к представлениям, имеющимся в научной литературе. Так, И.Д.Зверев считает, что экологическая культура предполагает наличие у человека определённых знаний и убеждений, готовности к практической деятельности, согласующейся с требованием бережного отношения к природе [113, с.10]. По мнению Л.П.Печко [280], экологическая культура включает: культуру познавательной деятельности учащихся по освоению опыта человечества в отношении к природе; культуру труда, формирующуюся в процессе трудовой экологической деятельности; культуру духовного общения с природой.

Мы пришли к выводу, что исследование проблемы экологической культуры осуществляется в последнее время по различным направлениям:

- значение образования в формировании экологической культуры (С.Н.Глазачев, С.Д.Дерябо, Е.Н.Дзятковская, И.Д.Зверев, В.В.Сериков, И.Т.Суравегина, В.А.Ясвин [68;92;93;114;219;230;284]);

- изучение особенностей взаимодействия людей с природой, обеспечивающих выживание и развитие человека и необходимость коренной перестройки мировоззрения людей (Н.А.Агаджанян, В.П.Алексеев) [2;3].

Современные исследователи-педагоги (С.Н.Глазачев, А.Н.Захлебный, И.Д.Зверев) [68;112;113] полагают, что экологическая культура личности, включающая в себя экологические знания, экологическое мышление, ценностные ориентации, экологически оправданное поведение, занимает важное место в жизни общества и решение проблем, связанных с формированием экологической культуры, лежит, в значительной степени, в плоскости образования.

Многие ученые (С.Н. Глазачев, А.Н.Захлебный, И.Д.Зверев, Г.П.Сикорская, Л.П.Симонова [68;112;113; 220; 222]) отмечают, что экологическая культура личности включает экологические знания, экологическое мышление, ценностные ориентации, экологически оправданное поведение. В то же время, как показывают результаты исследований российских ученых (А.Н.Захлебный, И.Д.Зверев [112; 113]), в современных условиях уровень экологической культуры учащихся, в том числе подростков, остается невысоким. В этой связи возникает необходимость поиска таких подходов, которые позволили бы сделать более эффективным экологическое образование учащихся в системе дополнительного образования.

Согласно С.Н.Глазачеву, экологическая культура все более утверждается в общественном сознании как имманентный компонент устойчивого развития, как приоритет безопасности страны. Экологическая культура – не еще одно направление, аспект культуры, а новое качество культуры, отражение целостного мира на основе его практического, интеллектуального и духовного постижения [69, с.17].

В экологической культуре картина мира предстает во всем многообразии как рационального, так и духовного воплощения, в отображении мира участвуют не только наука, но все без исключения языки культуры: миф и религия, наука и искусство, опыт практического освоения мира, эзотерические и иные нетрадиционные способы познания и, конечно, опыт духовных исканий и откровений.

Мы согласны с мнением С.Н.Глазачева, С.С.Кашлева [69], которые определяют экологическую культуру как высокий уровень овладения учащимися системой экологических знаний, экологической деятельностью, как степень

развития индивидуального экологического сознания и поведения личности, степень совершенства целенаправленного взаимодействия учащихся с окружающей природой. Экологическая культура предполагает высокий уровень умений человека осуществлять экологическую деятельность.

В разных странах над проблемами экологического образования учащихся работали такие ученые, как M.Browner Carol, S.Cameron. [287; 288].

Большое значение имеют труды Б.С.Гершунского, Н.Н.Моисеева, Н.Д. Никандрова [59;181;193] в области философии образования, педагогики и психологии.

Важные аспекты экологического образования и воспитания учащихся отражены в научных трудах А.Ф.Аменда, К.Ш.Ахиярова, Р.З.Тагариева [4;14;234]. Общие проблемы регионального компонента содержания образования нашли отражение в трудах П.Р.Атутова, К.Ш.Ахиярова, Г.Н.Волкова, А.С.Гаязова, С.Г.Гильмияровой, П.П.Козловой, Р.З.Тагариева, А.С.Халфина [12;14; 54; 58; 63; 144; 234; 259].

Вопросы экологического образования в Республике Башкортостан разрабатывались Б.М.Миркиным, Л.Г.Наумовой, Б.Х.Юнусбаевым [180;178].

Существенное значение для нашего исследования имеют диссертационные работы последних лет в области экологического образования в школе, выполненные О.Ю.Бабайцевой, В.Ф.Бахтияровой, Н.Ф.Винокуровой, И.Т.Гайсиным, И.Р.Гилемшиным, Т.И.Петровой, И.Ю.Солдаткиной, Т.И.Тарасовой, И.Ф.Токаревой, Б.Г.Уканеевым [15; 21; 53; 56; 60; 201; 228; 237; 243; 248], которые рассматривали такие аспекты, как формирование экологических знаний на межпредметной основе, в игровой деятельности, с применением форм и методов народной педагогики, в летних оздоровительных лагерях и др.

Экологическая культура отражает целостное понимание мира, синтез многообразных видов деятельности человека, основанных на знаниях уникальных свойств биосферы, доминирующего положения в ней человека. Более того,

экокультура становится ведущим компонентом общей культуры, развития материальных и духовных ценностей [69].

В структуре экологической культуры личности можно выделить следующие компоненты:

- мотивационный: система мотивов экологической деятельности и поведения личности,
- аксиологический: осознание многосторонней ценности природы для общества и человека, природы как общечеловеческой ценности, самооценности природы;
- гностический: система научных и эмпирических знаний о природе и её компонентах, человеке как составной части природы, взаимодействии человека и природы; знаний экологии, социальной экологии, охраны природы;
- этический (нормативный): система норм и правил поведения и деятельности человека в природе, взаимодействия с природой (экологическая этика);
- операционно-деятельностный: система экологических умений личности, практические экологические умения и навыки, владение различными технологиями взаимодействия с природой;
- эмоционально-волевой: эмоциональная отзывчивость личности к природе, опыт эмоционально-волевого отношения к природе, волевое напряжение в решение экологических проблем на личностном уровне, достижение оптимизации отношений человека и природы.

С.Д. Дерябо, Б.Ф.Кваша, З.И.Тюмасева, [92; 246] целесообразно выделяют в структуре личности ценностно-мотивационный, когнитивный, действенно-операционный компоненты экологической культуры.

Выделенные компоненты свидетельствуют о том, что экологическая культура является интегративным качеством и важнейшим свойством личности, отражающим ее психологическую, теоретическую и практическую готовность ответственно относиться к окружающей среде [69, с.33].

Согласно С.Д.Дерябо и В.А.Ясвину, ценностно-мотивационный компонент экологической культуры можно определить с помощью перцептивно-аффективной шкалы, характеризующей уровни эстетического освоения объектов природы, отзывчивости на витальные проявления и их этического освоения [92].

Под эстетическим освоением объектов природы понимается восприимчивость, понимание и творческая трансформация в деятельности чувственно-выразительных элементов природных объектов, к которым относятся: форма, очертание, силуэт, цвет, симметрия, величина, размер, светотеневые особенности, динамические свойства, осязаемые свойства поверхности, звуковые характеристики (тон, тембр, ритм, высота) и т.д. Иными словами, человек с высоким уровнем развития перцептивно-аффективного компонента больше «видит», «слышит», «чувствует» в объекте отношения, чем тот, у кого уровень данного компонента ниже.

Под отзывчивостью на витальные (от лат. *vitalis* - жизненный) проявления природных объектов понимается способность эмоционально отзываться на различные проявления жизнедеятельности их организмов.

Под этическим освоением природных объектов понимается способность воспринимать мир природы сквозь призму человеческих этических норм.

Когнитивная шкала характеризует уровень изменений в познавательной активности, связанной с природой, которые проявляются в готовности (более низкий уровень) и стремлении (более высокий) получать, искать и перерабатывать информацию об объектах природы. С помощью данной шкалы можно определить когнитивный компонент экологической культуры. Практическая шкала характеризует уровень готовности и стремления к практическому взаимодействию с объектами природы, готовность осваивать необходимые для этого технологии (умения, навыки) и т.д. Поступочная шкала характеризует уровень активности личности, направленный на изменение ее окружения в соответствии со своим субъективным отношением к природе. Практическая и поступочные шкалы позволяют оценить действенно-операционный компонент экологической культуры.

Нами в экспериментальной части работы были выбраны методики С.Д.Дерябо [92], так как каждая его методика имеет те же шкалы, что и показатели экологической культуры. Методика «Альтернатива» направлена на диагностику ведущего типа мотивации взаимодействия с природными объектами: эстетического, когнитивного, практического и прагматического. Методика «Натурафил» имеет шкалы перцептивно-аффективный, когнитивный, практический, поступочный; методика «СПО (субъективизации природных объектов)» предназначена для диагностики способности к субъективизации природных объектов по трем каналам: перцептивно-эмоциональному, когнитивному и практическому.

Таким образом, проведенный нами анализ показывает, что экологическая культура есть органическая, неотъемлемая часть общечеловеческой культуры, охватывающая те стороны сознания, мышления и деятельности личности, которые соотносятся с природной средой; базисными структурными компонентами экологической культуры являются ценностно-мотивационный, когнитивный и действенно-операционный компоненты.

Формирование этих компонентов могут в полной степени отразить формирование экологической культуры учащихся.

В нашем исследовании для определения уровней экологической культуры учащихся мы опирались на методики «Альтернатива», «Натурафил», «СПО-субъективизация природных объектов» (авторы С.Д.Дерябо, В.А.Ясвин).

Критерии сформированности экологической культуры определялись по следующим показателям:

- критерий сформированности ценностно-мотивационного компонента определялся по этико-эстетическому освоению объектов природы (эстетическая шкала);
- по отзывчивости на витальные проявления объектов природы, идентификации личности с объектами природы, по отношению к природе как субъекту общения и деятельности (перцептивно-аффективная шкала и мотивационная шкала);

- когнитивный компонент определяется по направленности познавательной активности учащихся на изучение природы (когнитивная шкала, включающую дополнительно шкалу натуралистической эрудиции);

- действенно-операционный компонент экологической культуры определяется по готовности к стремлению непрагматическому (т.е. не ставящему цели получить от природы «полезный продукт») взаимодействию с природными объектами по степени активности личности, направленной на улучшение окружающей среды (поступочная и практическая шкалы, шкала субъектификации природных объектов).

Наличие четкого представления о сущности и содержании экологической культуры и содержании проектной деятельности требует обращения к моделированию исследуемого явления. Для отображения целостности образовательного процесса учреждений дополнительного образования детей мы, опираясь на работы по теории педагогического моделирования В.Э.Штейнберга [272], выполнили педагогическое моделирование исследуемой проблемы в форме логико-смысловой модели. Логико-смысловая модель – это образно-понятийная дидактическая конструкция, в которой смысловой компонент представлен семантически связанной системой понятий, а логический компонент выполнен из радиальных и круговых графических элементов, предназначенных для размещения понятий и смысловых связей между ними [272].

Структура данной модели формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей представлена в виде совокупности концентров на рисунке 1. Она отражает структурно-содержательную наполненность, реальные связи и отношения между концентриками, что позволяет уяснить формирование экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей. Модель включает три концентрика: первый концентр – учащийся с высоким уровнем сформированности экологической культуры; второй концентр – образовательная среда учреждений дополнительного образования детей (УДОД): целевые ориентации УДОД, особенности УДОД, виды УДОД, функции

УДОД; третий концентр – координаты, по которым осуществляется формирование экологической культуры учащихся.

Рассмотрим данные координаты подробнее. Целевой компонент модели представлен координатами К 1, К 2, К 12. Координата К 1 отражает цель (социальный заказ), требования ФГОС; координата К 2 – подходы к формированию экологической культуры в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей: личностно-ориентированный, системно-деятельностный, культурологический. Координата К 12 – формирование компонентов экологической культуры: ценностно-мотивационного, когнитивного, действенно-операционного. В методологической основе процесса формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования заложено несколько научно-педагогических подходов:

- системно-деятельностный подход, детерминирующий различные формы деятельности в процессе формирования личности с высокой экологической культурой в системе дополнительного образования;
- личностно-ориентированный подход, обеспечивающий выработку и освоение индивидуального стиля деятельности, формируемого на базе индивидуальных особенностей обучаемых;
- культурологический подход, обеспечивающий высокий уровень сформированности экологической культуры учащихся в системе дополнительного образования в проектной деятельности.

Содержательный компонент модели, представленный координатами К 3, К 4, К 5, позволяет структурировать процесс формирования экологической культуры и показывает стратегию обучения. Координата К3 демонстрирует этапы реализации проекта: мотивация и целеполагание, планирование, выполнение проекта, защита проекта, проверка и оценка результатов. Координата К4 определяет стратегию проектной деятельности в системе дополнительного образования детей как неотъемлемый элемент функционирования УДОД: организация образовательных ситуаций, сопровождение экологической деятельности. Координата К5

характеризует виды проектных работ, выполняемых учащимися: учебный проект, исследовательский проект, творческий проект, проект-экскурсия, игровой проект. Оценочно-рефлексивный компонент модели включает: показатели, уровни, критерии сформированности экологической культуры. Показатели сформированности экологической культуры отражены в координате К 6: перцептивно-аффективный, когнитивный, практический, поступочный. Координата К 7 отражает уровни сформированности экологической культуры (низкий, средний, высокий). Координата К 8 показывает критерии сформированности экологической культуры: ценностно-мотивационный, когнитивный, действенно-операционный. Организационно-формирующий компонент представлен педагогическими условиями формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности, которые были выявлены и теоретически обоснованы в ходе нашего исследования. Координата К 9 – обеспечение интеграции экологического образования и эстетического воспитания в аспекте объединения целей, содержания и форм деятельности учащихся, направленных на формирование экологической культуры; координата К 10 – моделирование будущей профессиональной деятельности учащихся в области экологии и охраны окружающей среды; координата К 11 – экологическое портфолио как часть проектной деятельности и отражение результативности выполнения экологического проекта.

Образовательный процесс в учреждениях дополнительного образования детей отличается от образовательного процесса в средней общеобразовательной школе, поэтому необходимо учесть особенности этого процесса. Особенности образовательного процесса учреждений дополнительного образования детей представлены в центральной части логико-смысловой модели: виды УДОД, функции УДОД, целевые ориентации УДОД, особенности УДОД. Возникает необходимость рассмотреть их подробнее (см. рис.1).

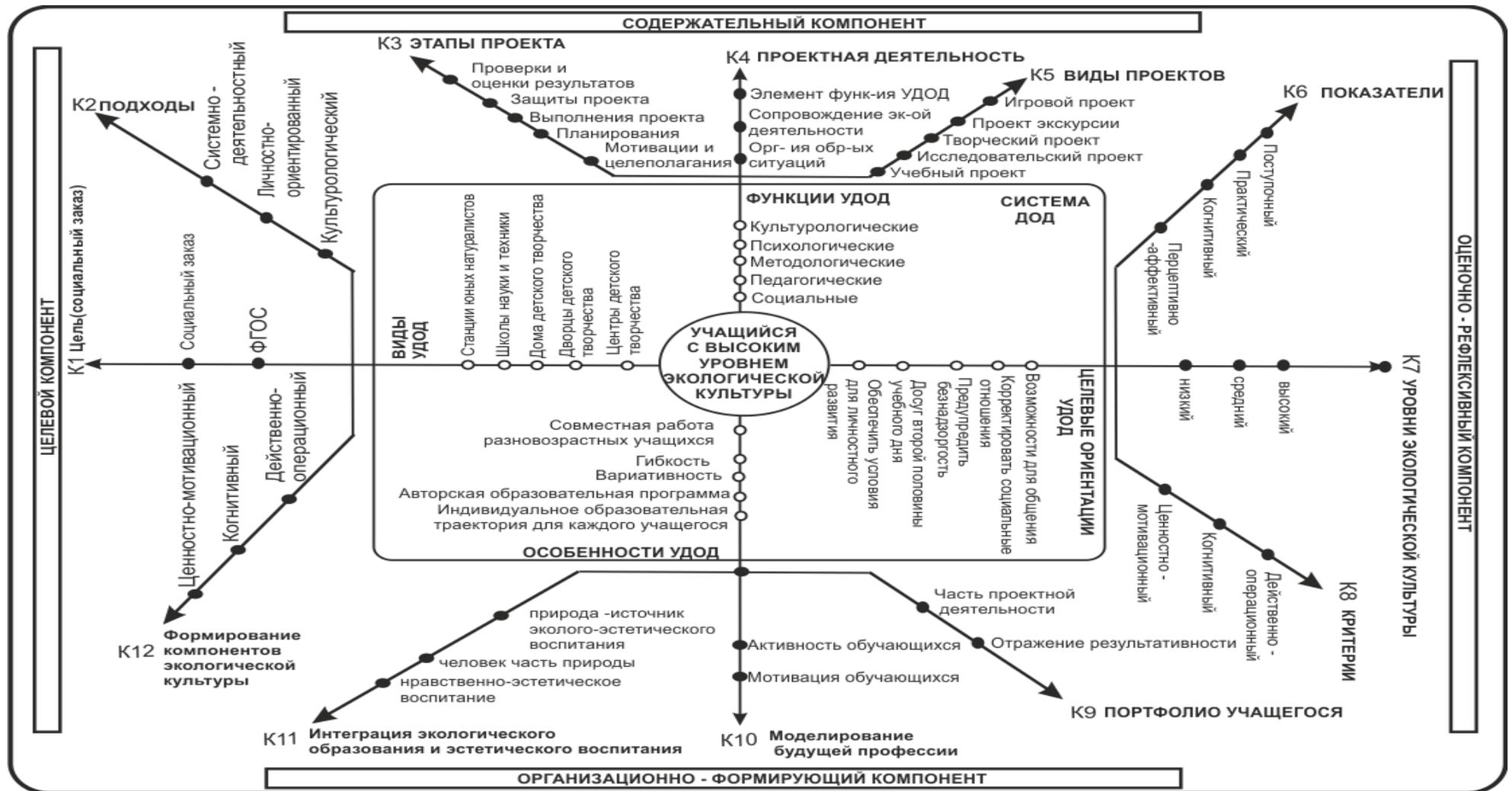


Рис.1. Логико-смысловая модель процесса формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей.

Система ДОД- система дополнительного образования детей

Термин «дополнительное образование детей» [64, с.14] характеризует, по терминологии ЮНЕСКО, сферу неформального образования, связанную с индивидуальным развитием ребенка, педагогизация социальной среды и содержательного досуга – вся деятельность УДО – направлена на реализацию главных функций (социально-воспитательной, культуuroобразующей, обучающей и развивающей); психологизация образовательного и социокультурного пространства, в первую очередь, изучение личностей ребенка и педагога как субъектов образовательного процесса и межличностных отношений; валеологизация среды – создание условий для сохранения и улучшения психического и физического здоровья детей; интегративность – активное взаимодействие с учреждениями образования, медицины, культуры и т.д, а также с семьей. Как уже отмечалось, дополнительное образование детей входит в единое образовательное пространство России.

По мнению В.А.Березиной, «единое образовательное пространство – управляемая система предоставления личности различных условий для самовоспитания, саморазвития и обучения разного уровня, в которой выстраивается преемственность между разными типами учреждений в содержании образования и организации его освоения обучающимися» [29, с. 20].

В современных условиях дополнительное образование по праву рассматривается как важнейшая составляющая образовательного пространства, сложившегося в современном российском обществе, как один из определяющих факторов обучения, воспитания и развития детей и молодежи, их социального и профессионального самоопределения, что нашло отражение в Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года, Федеральной программе развития образования, ПНП «Образование» [29, с.13].

Дополнительное образование детей осуществляется в различных государственных, муниципальных и негосударственных образовательных учреждениях. Они бывают как однопрофильными (по какому-либо виду деятельности), так и многопрофильными. По своему педагогическому потенциалу

и возможностям охвата детей учреждения дополнительного образования (УДО) имеют следующие статусы [64, с.15]:

*-центр дополнительного образования* – это объединение разнообразных форм и видов внеурочной воспитательной работы с целью их координации и упорядочения. Во главе центра стоит руководитель, который планирует и координирует все виды работы с детьми и деятельность всех специалистов: социальных педагогов, родителей, руководителей кружков и объединений; центры могут иметь различные направления: центры развития творчества детей и юношества, творческого развития и гуманитарного образования, детско-юношеские, детского творчества, детские (подростковые), внешкольной работы, детские экологические (оздоровительно-экологические, эколого-биологические), детского и юношеского туризма и экскурсий (юных туристов), детского (юношеского) технического творчества (научно-технического, юных техников), детские морские, детские (юношеские) эстетического воспитания (культуры, искусств или по видам искусств), детские оздоровительно-образовательные (профильные);

*дворцы* детского (юношеского) творчества, творчества детей и молодежи, учащейся молодежи, пионеров и школьников, юных натуралистов, спорта для детей и юношества, художественного творчества (воспитания) детей, детские дворцы культуры (искусств);

*- дома* детского творчества, детства и юношества, учащейся молодежи, пионеров и школьников, юных натуралистов, детского (юношеского) технического творчества (юных техников), детского и юношеского туризма и экскурсий (юных туристов), художественного творчества (воспитания) детей, культуры (искусств);

*- станции* юных натуралистов, детского (юношеского) технического творчества (научно-технического, юных техников), детские экологические (эколого-биологические), детского и юношеского туризма и экскурсий (юных туристов);

- *школы* по различным областям науки и техники, по различным видам искусств, детско-юношеские спортивные, спортивно-технические, в том числе олимпийского резерва.

Помимо перечисленных существуют такие виды учреждений дополнительного образования, как детская студия (по различным видам искусств), детский оздоровительно-образовательный лагерь, детский парк, музей (детского творчества, литературы и искусства).

Федеральным Законом РФ «Об образовании» (статья 26) определены следующие основные функции дополнительного образования [252]:

1. Социальные функции (формировать общие социальные ценности; выявлять и поддерживать детей, способных к творческой деятельности; предупреждать детскую безнадзорность).

2. Педагогические функции (удовлетворять познавательные коммуникативные потребности, а также потребности в личностном самоопределении; формировать духовный образ жизни).

3. Методические функции (повышать квалификацию педагогов дополнительного образования; организационно-методически обеспечивать педагогические проекты; поддерживать педагогические инновации).

Целевые ориентации в системе дополнительного образования:

- обеспечить условия для личностного развития, укрепления здоровья и профессионального самоопределения, творческого труда детей в возрасте от 6 до 18 лет;

- педагогически целесообразно организовать и обучать досугу, управлять и подчинять целям воспитания досуговой деятельности вторую половину дня учащихся;

- предупреждать детскую безнадзорность;

- корректировать социальные отношения (друзья, семья, взрослые, сообщества и.т.д);

- предлагать возможности для общения, участия в общественной жизни;

- организовать совместную деятельность детей и взрослых;

- удовлетворять разнообразные дополнительные запросы и интересы детей, лежащие вне учебной деятельности, а также потребности семьи, образовательных учреждений, интересы социально-экономического развития региона;

- создать альтернативу существующим неформальным объединениям негативного направления, формировать общую культуру, духовный образ жизни;

- восполнять отсутствующие компоненты школьного образования, предоставлять дополнительные возможности для профессионального и гражданского самоопределения детей и подростков;

- дополнительное образование (эстетическое, техническое, спортивное, научное) на желаемом уровне;

- формировать установку на творчество, выявлять таланты, создавать условия для развития одаренных детей;

- стимулировать социализацию детей с помощью различных видов творческой деятельности, осваивать современные формы досуга, формировать опыт детской самодеятельности, самоуправления.

Большинство детей, подростков, юношей проводят свободное время в стихийно складывающихся группах и компаниях на улицах, во дворах микрорайона. Это довольно замкнутая среда представляет молодежную субкультуру – часть общей культуры, которая присуща неформальным подростковым группам, во многом носящую суррогатный характер (негативы: наркотики, насилие).

Ей противостоит культура, представленная деятельностью системы учреждений дополнительного образования детей, обладающая большим социально-педагогическим потенциалом.

Деятельность детей в учреждениях дополнительного образования протекает в одновозрастных или разновозрастных объединениях по интересам (клуб, студия, ансамбль, группа, секция, кружок, театр и другие). Занятия могут проводиться по программам одной тематической направленности или по комплексным, интегрированным программам. Численный состав объединения, продолжительность занятий в нем определяются уставом учреждения и

соответствующими нормативными актами. Предусматриваются различные формы занятий: групповые, индивидуальные, со всем составом детского объединения. Наиболее распространенные формы – это кружок (группа), клуб, студия, школа, лаборатория, мастерская.

В системе образования Республики Башкортостан функционирует 299 учреждений дополнительного образования детей, в которых около 300 тысяч школьников в соответствии со своими интересами и потенциальными возможностями занимаются художественным и техническим творчеством, туристско-краеведческой и эколого-биологической деятельностью, физкультурой и спортом, исследовательской работой и другими видами деятельности [64, с.16]

Дополнительное образование приучает детей к самостоятельной творческой работе, развивает инициативу, вносит элементы исследования в работу учащихся, содействует выбору будущей профессии. Внеурочная деятельность должна также способствовать отдыху и оздоровлению учащихся.

В соответствии с целями нашего исследования, рассмотрим подробнее особенности учреждений дополнительного образования детей, которые необходимо учитывать при организации проектной деятельности экологического содержания.

Педагог в системе дополнительного образования самостоятельно набирает детей в объединение, которое он ведет. К нему приходят учащиеся из различных школ, различных классов, поэтому мы считаем, что одним из важных условий успешного формирования у учащихся экологической культуры в процессе проектной деятельности в образовательном процессе дополнительного образования является учет возрастных особенностей учащихся и особенностей совместной работы разновозрастных учащихся.

Согласно М.М.Батербиеву [20, с.22], в разновозрастных детских коллективах определены следующие специфические черты социального взаимодействия:

- интеграция и дифференциация социальных интересов школьников в разновозрастной группе (отражает взаимообусловленность личных и групповых интересов в совместной деятельности учащихся);

- вариативность форм взаимодействия старших и младших школьников (предусматривает постоянное обновление содержания и форм совместной деятельности школьников разного возраста);

- динамичность и поливариантность ролевого участия школьников в социальных отношениях разновозрастной группы (предоставление широкого поля выбора и возможности выполнения учащимися разных ролей);

- референтность и нонконформизм (в референтной группе независимо от возраста и социальной роли, которую выполняет школьник, в отношениях участников взаимодействия не допускается подавления личности);

- саморазвитие и самоорганизация жизнедеятельности разновозрастной группы школьников (добровольность объединения детей, предоставление школьникам возможности самим решать вопросы организации жизнедеятельности группы).

О преимуществах организации взаимодействия детей разного хронологического возраста писали В.Н.Аванесова, Л.В.Байбородова, В.К.Дьяченко, И.С.Кон, А.В.Мудрик и другие [1;17; 97; 147; 185].

Наиболее полно проблема разновозрастного обучения рассматривается в исследованиях Л.В.Байбородовой [17], которая выдвинула тезис, что в практике воспитания моноролевой подход, который ориентируется на освоение ребенком отдельной социальной роли, является явно ограниченным. В работе Л.В.Байбородовой [17] определены следующие специфические принципы социального взаимодействия в разновозрастных группах (РВГ): интеграции и дифференциации социальных интересов школьников (отражает взаимообусловленность личных и групповых интересов в совместной деятельности учащихся); вариативности выбора форм взаимодействия старших и младших школьников (предусматривает постоянное обновление содержания и форм совместной деятельности школьников разного возраста); динамичности и

поливариативности ролевого участия школьников в социальных отношениях РВГ (предоставление широкого поля выбора и возможности выполнения учащимися разных ролей); референтности и нонконформизма (в отношениях участников взаимодействия не допускается подавления личности в референтной группе, независимо от возраста и социальной роли, которую выполняет школьник); саморазвития и самоорганизации жизнедеятельности РВГ школьников (добровольность объединения детей, предоставление школьникам возможности самим решать вопросы организации жизнедеятельности группы). Позиция старшего опытного ведущего и принятие этой роли ребенком и его окружением определяются не только паспортным возрастом, но и уровнем физического и социального развития. В связи с этим под РВГ можно понимать общность детей, отличающихся паспортным возрастом, уровнем физического, социального развития и объединенных на основе общего интереса [17]. Отдельные аспекты организации образовательного процесса в разновозрастных детских коллективах рассматривались в диссертационных исследованиях С.Л.Илюшкиной, Е.В.Киселевой, Е.И.Павловой, [127;142;197].

Так, в работе С.Л.Илюшкиной определены три взаимосвязанных условия, необходимых для эффективного педагогического процесса в РВГ: проектирование познавательной деятельности учащихся, педагогическое регулирование взаимодействия детей разного возраста, диалоговая форма взаимодействия педагогов и учащихся [127]. Отмечается, что важным аспектом педагогического регулирования межвозрастного взаимодействия в условиях РВГ является организация взаимообучения. Под взаимообучением понимается овладение знаниями, умениями и навыками в процессе взаимного влияния учащихся друг на друга. При этом в зависимости от ситуации каждый член группы может временно выполнять роль учителя или ученика. Обучая своего товарища, ученик не только передает информацию, в процессе коммуникации он актуализирует имеющиеся знания, осмысливает их по-новому, воспринимает с другой стороны. В данном смысле взаимообучение можно рассматривать как обучение другого и самого себя.

Характер и содержание межвозрастного общения в значительной степени определяются типом того учреждения, в рамках которого оно происходит (школа, клуб, летний лагерь), особенностями воспитательной системы, сложившейся или складывающейся в его рамках, особенностями среды, носителями которой являются школьники. Кроме этого, исследование С.Л.Илюшкиной показало, что межвозрастное общение может не только оказывать влияние на развитие личности, но способствовать развитию школы, коллектива в целом, становлению в школе воспитательной системы [127].

Во многих работах отмечается, что при разновозрастном обучении учащимся предоставляется подлинная свобода в определении темпа, траектории продвижения, в выборе предмета изучения, и поэтому только при такой организации можно наиболее полно реализовать личностно ориентированное обучение. Принимая в качестве исходной посыл о том, что свободная педагогика не должна ничего насильно формировать, но должна создать условия для включения каждого ребенка в естественные виды деятельности, создать питательную среду для его развития, А.М.Гольдин [76] в своих работах указывает на три очевидных следствия:

- во-первых, технология свободного образования должна обеспечивать возможность индивидуального темпа учения каждого, индивидуального выбора каждым «глубины» освоения образовательных программ;

- во-вторых, роль учителя в такой технологии заключается в организации различных видов совместной деятельности детей и управлением системой отношений в ходе этой деятельности;

- в-третьих, обеспечить активную деятельность в традиционной классно-урочной системе невозможно. Подобная деятельность может быть продуктивной только в разновозрастном коллективе, в акте сотворчества со старшими [76,с.24].

Следующей характерной чертой дополнительного образования детей является его гибкость и вариативность. Мы согласны с мнением А.Г.Асмолова, что дополнительное образование – это вариативное образование, в основе которого лежат идеи педагогики развития [11, с.8]. Вариативное образование –

это поисковое образование, апробирующее иные, не общие, пути выхода из различных неопределенных ситуаций в культуре и предоставляющее личности веер возможностей выбора судьбы. Целью вариативного образования является формирование в совместной деятельности со взрослыми и сверстниками у ребенка такой картины мира, которая бы обеспечивала ориентацию личности в различного рода жизненных ситуациях, стимулировала бы процессы личностного саморазвития. В современной ситуации возникают совершенно особые функции дополнительного образования: культуuroобразующие, личностнопорождающие, профоориентационные и психотерапевтические, в нашем случае функции экологического просвещения. Сохраняется, разумеется, и информационная функция дополнительного образования.

Принцип гибкости и вариативности содержания и форм экологического образования А.А.Вербицкий раскрывает следующим образом: «Гибкость требует периодического пересмотра содержания в соответствии с изменяющимися потребностями человека и общества в экологическом образовании; вариативность – разнообразия экологических программ, разрабатываемых «под потребителя» [49, с.33].

Владея ядром содержания, воспитанник системы дополнительного образования может самостоятельно выбирать виды, темпы и сроки обучения, собственную программу обучения. В идеальном варианте система дополнительного образования должна включать такой выбор учебных программ, чтобы учащийся мог выбрать то, что соответствует его потребностям, интересам, возможностям и желаниям.

Педагогические программы дополнительного образования рассматриваются как авторские прикладные практические программы, основанные на опыте творческой детской самореализации. Их цель заключается в том, чтобы стимулировать и развивать потенциал личности учащегося, включать его с помощью обучения в системы социальных коммуникаций, в общественно-полезную практику и досуг.

Образовательные программы дополнительного образования включают в себя программы для дошкольников, школьников, подростков, лиц, завершивших школьное образование; программы различаются по продолжительности, условиям освоения, технологиям, направленности.

Одна из важнейших характеристик образовательных программ дополнительного образования – их открытость, внутренняя подвижность содержания, а также наличие технологий, связанных с личностной ориентацией, учетом индивидуальных интересов и запросов детей [22]. По нашему мнению, проблема разработки технологий экологического образования в учреждениях дополнительного образования связана в первую очередь с составлением технологичных учебных программ, по которым работают объединения.

В своей работе над образовательными программами мы придерживались следующего определения: учебная программа – это документ, воплощающий стратегию и тактику решения образовательных задач и связывающий воедино содержательную и процессуальную стороны обучения [62, с.35].

Таким образом, в содержательно-организационном аспекте все звенья цепи процесса обучения связываются учебной программой. Программа воплощает в себе стратегию и тактику решения поставленных задач, содержит информацию о технологиях и процессах достижения предполагаемых результатов, конкретизирует этапы движения к намеченной цели, определяет ожидаемый результат, иными словами, программа обеспечивает технологический подход к процессу обучения.

Приступая к составлению программы для учреждений дополнительного образования детей, следует руководствоваться общими принципами создания учебных программ. Данный вопрос рассматривался в работах И.К.Журавлева, Л.Я.Зориной [103; 119]. Программа дополнительного образования как составная часть социально-образовательной программы рассмотрена в работах В.А.Горского, А.Я.Журкиной, Л.Ю.Ляшко, С.В.Сальцевой, С.Н.Чистяковой [206, с.3].

Процесс разработки и реализации авторской образовательной программы педагога дополнительного образования раскрыли В.Ф.Бахтиярова, Г.Р.Ильясова [22], особенности программ по экологическому образованию дополнительного образования детей изучены в работах С.Г.Гильмияровой [62].

Авторская программа – продукт индивидуального или коллективного творческого труда, содержащий изложение целостного взгляда на изучение объектов и явлений окружающей действительности, их современное состояние и развитие во времени и пространстве. Предполагаемый объект изучения может быть ограничен составителем программы с учетом собственных интересов и профессиональной подготовки, общественной и образовательной значимости рассматриваемой проблемы, но при обязательном сохранении целостности программного продукта. Авторской программе присущи инновационный характер (объем новизны по сравнению с ранее существовавшими должен составлять не менее 50%), прохождение экспертной оценки, апробации и внедрения.

Авторская программа – нормативный ориентирующий документ творческой деятельности педагога, фиксирующий содержание учебного курса, должен отражать научные и мировоззренческие направления содержания знаний и умений.

Для того, чтобы доказать необходимость новой программы, желательно провести специальное педагогическое исследование. Оно может включать в себя наблюдение за учащимися, анкетирование, интервьюирование, опрос и тестирование, беседы с учащимися, родителями, учителями и руководителями школы. Не всегда есть возможность проводить широкомасштабные педагогические эксперименты, но в любом случае нововведения в педагогической практике должны опираться на изучение потребностей учащихся и общества. Новый курс имеет смысл вводить только в том случае, если результаты педагогического эксперимента однозначно указывают на необходимость его внедрения в учебный процесс. Наш опыт внедрения авторских учебных программ работы объединений в учреждениях системы дополнительного образования детей приведен во второй главе данной работы.

Сами учреждения дополнительного образования детей, в частности, Станции юных натуралистов, имеющие эколого-биологическое направление, основной функцией которых является формирование экологической культуры учащихся, были подключены в нашу исследовательскую деятельность и послужили нам экспериментальной базой исследования.

Таким образом, рассмотренные особенности образовательного процесса учреждений дополнительного образования детей позволяют утверждать, что они обладают огромным потенциалом для формирования экологической культуры.

Предложенная нами логико-смысловая модель формирования экологической культуры учащихся демонстрирует взаимосвязь всех координат и позволяет спроектировать и реализовать в системе дополнительного образования обоснованные педагогические условия и варианты педагогических действий, которые рассмотрены нами во второй главе нашего исследования.

### **1.3. Педагогические условия формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей**

Любая система успешно функционирует и развивается при соблюдении определенных условий (Ю.К.Бабанский, Ю.А.Конаржевский [16;148]). Следовательно, формирование экологической культуры в рамках проектной деятельности в системе дополнительного образования будет происходить более эффективно при создании специального комплекса педагогических условий.

В философском энциклопедическом словаре понятие «условие» трактуется следующим образом: 1) как среда, в которой пребывают и без которой не могут существовать; 2) как обстановка, в которой что-либо происходит [255].

Объединяющее звено в данных трактовках заключается в том, что условия - это категория отношения предмета с окружающим миром, без которого он существовать не может.

В педагогике условия чаще всего понимают как факторы, обстоятельства, совокупность мер, от которых зависит эффективность функционирования педагогической системы. А.С.Белкин, Л.П.Качалова [25;138] и другие рассматривают педагогические условия как то, что способствует успешному протеканию чего-либо, как педагогически комфортную среду, как совокупность мер в образовательном процессе, обеспечивающих достижение профессионально-творческого уровня деятельности.

Применительно к нашему исследованию под педагогическими условиями мы будем понимать совокупность необходимых мер, способствующих успешности формирования экологической культуры учащихся в системе дополнительного образования. Комплекс педагогических условий мы рассматриваем как совокупность взаимосвязанных педагогических условий, реализация которых будет способствовать повышению уровня сформированности экологической культуры учащихся в системе дополнительного образования.

Первое организационно-педагогическое условие - обеспечение интеграции экологического образования и эстетического воспитания в системе дополнительного образования в аспекте объединения целей, содержания и форм деятельности учащихся - в рамках данного исследования направлено на формирование мотивационной сферы экологической культуры учащегося в ходе выполнения экологических проектов.

Второе организационно-педагогическое условие - моделирование будущей профессиональной деятельности учащихся в области экологии и охраны окружающей среды.

Третье - психолого-педагогическое условие - формирование экологического портфолио - призвано обеспечить определенное воздействие на личность учащегося, повышение самооценки, самореализацию, рефлексия выполненного им действия, умение оценивать свою работу и работу одноклассников. Оно

является, с одной стороны, отражением результативности проектной деятельности в экологическом портфолио, а с другой стороны, экологическое портфолио является частью экологического проекта, так как в нем отражаются материалы проекта, продвижение по проекту.

Все вышеизложенные педагогические условия призваны сформировать мотивационный, когнитивный, действенно-операционный компоненты экологической культуры, с выявленными и обоснованными нами критериями, с помощью методик «Альтернатива», «Натурафил», «СПО-субъектификация природных объектов» в ходе выполнения экологических проектов в системе дополнительного образования детей при реализации логико-смысловой модели формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей.

Рассмотрим подробнее реализацию педагогических условий в нашем исследовании.

Сложность явлений живой природы не может быть раскрыта исключительно методами точного знания, для их постижения необходимо и вненаучное, художественное мышление. В соответствии с учением о гармонии и законами красоты, к которым пришла эстетика путем познания природы вещей, развивалось греческое искусство. Справедливо считалось, что именно природа научила людей создавать красоту и искусство.

Античная эстетика не отделяла мир природы от внутреннего мира человека. Она разработала понятие катарсиса, понимаемого как состояние очищения и возвышения человеческого духа. Сложилось целое учение об аффектах души. Широко распространенной была мысль: человек способен воспринимать гармонию, потому что сама душа его состоит из гармонии. Струны души звенят в такт музыке жизни, у нее тот же порядок, лад, ритм. Душа есть, подобно космосу, своего рода музыкальный инструмент.

Природе принадлежит особое и весьма важное место в эстетике: красота в ней, во-первых, является первоисточником красоты в искусстве, во-вторых, это красота разлита во всей Вселенной, и, в-третьих, ее удельный эстетический вес

огромен, поскольку прекрасное в природе всегда перед глазами, и надо только уметь видеть и чувствовать его. Эстетическое воспитание посредством прекрасной природы есть процесс сущностного становления и духовного развития человека.

Л.Фейербах считал, что человек – единственный из всех живых существ, который проникает в эстетический смысл (сущность природы). Красота, сотворенная природой, есть поэзия мира, его цвет и очарование. Эстетическое отношение к природе в отличие от всех других отношений есть отношение к миру ради него самого, т.е ради эстетического наслаждения [121, с.32].

Природа – неиссякаемый и вечный источник красоты. Нравственно-эстетическое отношение к природе обогащается ее отображением в художественных образах литературы и искусства. Таким образом, нельзя отделить эстетическое воспитание от экологического.

Подлинно гуманные чувства развиваются как продолжение тех отношений, которые человек устанавливает между собой и природой. Вся духовная жизнь человека тесно связана с природой, а формирование гармонии отношения к ней выступает как одна из задач нравственного и эстетического воспитания.

Основным признаком эстетического считается выразительное. Следует отметить, что только человек способен оценить единство внутреннего и внешнего, выразительность явления как объект восприятия, переживания, любования. Выразительные формы, выразительные признаки отличают всякое определенное явление или объект действительности, и это позволяет человеку воспринимать, различать и оценивать их как характерные [121, с.33].

Согласно В.С.Соловьеву, человек – это часть природы, причем лучшая ее часть. По его мнению, процесс творения имеет две тесно связанные между собой цели: общую и особенную. «Общая есть воплощение реальной идеи в различных формах природной красоты, особенная же цель есть создание человека, т.е той формы, которая вместе с наибольшей телесной красотой представляет и высшее внутреннее потенцирование света и жизни, называемое самосознанием».

По мнению В.С.Соловьева, добро состоит не «в торжестве одного над другим, а в солидарности всех», причем все существа и деятели природного мира «должны входить как положительный элемент в идеальный строй нашей жизни». Именно через принятие идеи всеединства человеческая личность обретает способность к счастливому и безопасному существованию в окружающем мире [121, с.35].

Необходимо отметить взгляды философов на проблему эколого-эстетического воспитания. Экологический параметр в исследованиях Н.Ф.Федорова приобрел глубокое философски-гуманистическое человеческое измерение. Важнейшее условие спасения Вселенной от техногенной катастрофы он видел в спасении человека, поскольку считал человеческий род «той же природой, только пришедшей в сознание». Природные и личностные начала трактовались им как две формы общепланетарного, а затем и космического развития. Федоров пытался объединить судьбы человека и вселенского бытия, синтезировать антропологизм и космизм [121].

Анализируя учение В.И.Вернадского, можно отметить, его веру в человеческий разум, убежденность в то, что человечество может разрешить экологические проблемы и достичь безопасного существования, ведущего к процветанию. Эта вера имеет целью не притупить чувство тревоги, но, напротив, призвать к ответственности, к мобилизации воли каждой личности для необходимых совместных действий по сотворению безопасной, разумной и гармоничной среды обитания.

Согласно К.Н.Вентцелю, особая роль принадлежит экологическому образованию, так как ребенок в его понимании - «нежный росток», из которого при заботливом уходе и внимании сформируется самоценная, не допускающая насилия и жестокости личность [121].

Так же мы согласны со взглядами Л.Н.Толстого, который в логике своих поисков духовного совершенствования личности ребенка обратился к впечатлениям, полученным от общения с природой. Красота природы, считал он, позволяет проявиться нравственной красоте, присущей детской душе, и

воспитатель должен постоянно содействовать этому процессу. Восхищение красотой природы для Толстого неразрывно с осознанием ее незащищенности, стремлением уберечь, не допустить гибели этой хрупкой красоты.

Особый интерес представляют для нас взгляды В.П.Острогорского, который отмечал огромное влияние природной красоты на личностное развитие человека. Эстетические отношения, по мнению В.П.Острогорского, будь то отношения к самому себе, к природе, к людям, создают в человеке особый дух согласия с самим собой, единения с миром, постоянное стремление к духовной красоте, к служению общей пользе, к честному труду и борьбе со злом, с разрушением, словом то, что единственно только и составляет во все времена человеческое счастье.

Д.И.Менделеев, размышляя о ведущих направлениях русского просвещения, утверждал, что науки о природе способствуют развитию у школьников привычки осторожного, но опытного и уверенного суждения о способах согласования жизни с законами природы [121].

Эта же мысль звучит и в размышлениях П.Д.Юркевича, доказывавшего, что подлинное развитие ребенка происходит только в том случае, когда ему предоставлена обширная возможность делать непосредственные наблюдения над явлениями природы и человеческой жизни.

К.Э.Циолковский считал, что космос всегда живой, и каждый человек неразрывно связан с процессами, происходящими во Вселенной. Он мечтал о формировании «лучистого человечества», для которого свойственна забота о сохранении и развитии жизни, а все что ведет к ее уничтожению рассматривается как зло и является недопустимым [121].

Согласно В.А.Сухомлинскому, издавна природа рассматривалась как объект интеллектуального и эстетического воспитания школьников. Широко известны его слова: «Идите в поле, в парк, пейте из источника мысли, и эта живая вода сделает ваших питомцев мудрыми исследователями, пытливыми, любознательными людьми и поэтами» [231]. Им же воспитание природой называлось «школой под голубым небом», открывающей перед детьми окно в

мир. Специфический предмет познания в ней предполагает и особый, отличный от рационального обучения метод. Он является и должен быть, как утверждал В.А.Сухомлинский, тончайшим способом влияния на юную душу [231].

На сходных позициях стоит и В.П.Вахтеров, постоянно подчеркивающий исключительное значение природы в деле развития ребенка. С его идеей предметного изучения было связано стремление приблизить уроки к окружающей жизни, к местным условиям хозяйства, и все это было поставлено так, чтобы стимулировать интерес детей, мотивы природоохранительной деятельности [44, с.36].

Л.Мантатова под экологическим воспитанием понимает духовное очищение и пробуждение человека в процессе осознания им гармонии мира и восхождения к космическому разуму (порядку). Она считает, что гармония природы и гармония души взаимообуславливают друг друга. Сегодня стоит задача возрождения этих утраченных ценностей, хотя решить ее невероятно трудно в наш бездушно-потребительский век. Далее она анализирует экологическое воспитание в буддизме и христианстве и утверждает, что в буддизме, если больна природа, болеет и человек. Буддизм утверждает всеобщую целостность бытия, изначальное единство человека и природы на самом глубинном уровне. Человек как разумное существо должен взять на себя ответственность за творческую эволюцию Вселенной, но чтобы быть достойным этой ответственности, ему необходимо неустанно прилагать душевные усилия в целях нравственного самосовершенствования. Христианство же призывает человека к реализации божественного идеала, утверждает этику ответственности. Иначе говоря, устойчивым может быть такое общество, где есть гармония между системой ценностей и непрерывно изменяющейся действительностью [121, с.37].

Весьма актуальным для осмысления проблемы формирования качеств экологически безопасной личности является восприятие природы как источника саморазвития личности. Эстетическое чувство природы важно формировать, когда складывается духовный мир детей; и они особенно чутки, восприимчивы к красоте. Однако, согласно мнению А.П.Щапова, в школах забывалось всякое

живое естественное чувство природы, прерывалась умственная связь с ней, как результат, притуплялись и все человеческие чувства, что создавало серьезные барьеры для гармоничного развития [121,с.38]. Мы полагаем, что образовавшийся вакуум должен быть заполнен в системе дополнительного образования.

Педагогику эстетического освоения мира изучила С.Н.Жданова [102], экологическое образование и воспитание экологической культуры в Финляндии и Швеции рассмотрела в своих исследованиях Е.А.Тайлакова [235], воспитание эстетического восприятия окружающей среды в европейских странах раскрыла в своих исследованиях А.К.Шульженко [274].

Огромными возможностями нравственно-эстетического воспитания детей обладает система дополнительного образования, призванная удовлетворять постоянно меняющиеся интересы детей их духовные, социокультурные и образовательные потребности. Невозможно формирование экологической культуры учащихся без нравственно-эстетического аспекта.

Различные аспекты нравственно-эстетического воспитания школьников представлены в трудах по общей педагогике Ю.К.Бабанского, В.П.Кохановского, В.В.Краевского, И.Я.Лернера, М.Н.Скаткина, В.А.Сластенина, И.Ф.Харламова.

Для учащихся нравственные и эстетические ценности неразрывно связаны, поэтому их необходимо рассматривать не в отрыве, а в совокупности. Важно, проводить целенаправленную работу по формированию моральных, этических, эстетических принципов и установок во время выполнения экологических проектов. В народной художественной культуре заложены высокая духовность и нравственность, которые выступают гарантами нравственно-эстетического аспекта формирования экологической культуры учащихся.

В нравственно-эстетическом воспитании эстетика связана с нравственностью, так как красота в определенной степени регулирует человеческие взаимоотношения, благодаря чему человек интуитивно тянется к добру.

В современной нравственной культуре Б.Т.Лихачев представляет нравственность конкретного человека как освоенную, внутренне принятую

общественную мораль, регулирующую его индивидуальное поведение, опирающуюся на мировоззренческие убеждения и чувство совести [163]. В.А. Слостенин, И.Ф.Исаев и др. предлагают судить об уровне нравственности личности, в зависимости от того, как освоена и принята человеком мораль, в какой мере он соотносит свои убеждения и поведение с действующими моральными принципами и нормами [223].

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что в педагогической теории накоплен значительный позитивный опыт, анализ и обобщение которого выдвигает новую для современного образования проблему - проблему эколого-эстетического воспитания учащихся. Наш опыт показывает, что эколого-эстетическое воспитание учащихся в системе дополнительного образования детей успешно осуществляется в объединениях «Природная мастерская», «Фитодизайн», «Декоративная композиция», «В мире животных», «Экология человека», «Экология», «Природа и творчество», работа которых описана во второй главе.

Что касается второго педагогического условия формирования экологической культуры у учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования, то оно реализуется через моделирование будущей профессиональной деятельности учащихся в области экологии и охраны окружающей среды в образовательном процессе в учреждениях дополнительного образования детей.

Выбору будущей профессии и воспитанию личности школьника посвятил свои исследования А.Е.Голомшток [73], социально-педагогические основы профессионального самоопределения школьников в учреждениях дополнительного образования изучила С.В.Сальцева [212].

Мы полагаем, что внедрение элементов будущей профессиональной деятельности в области экологии и охраны окружающей среды продуктивно в системе дополнительного образования детей. Все знания при этом преподаются и изучаются в контексте с будущей профессиональной деятельностью. Обучение по программам «В мире животных», «Экология человека», «Природная мастерская»

осуществлялось с помощью проектной деятельности с включением игровых форм.

Во время выполнения игровых проектов моделируются различные ситуации профессиональной деятельности эколога, флориста-дизайнера, эколога-аудитора, химика-эколога, ветеринара, экожурналиста.

Деловая игра (ДИ) – форма воссоздания в образовательном процессе предметного и социального содержания профессиональной деятельности, моделирования систем отношений, характерных для данного вида труда. Широкие возможности и необходимость индивидуального и/или совместного разрешения заданных разработчиком либо возникающих в ходе игры проблемных ситуаций обуславливает порождение познавательной и профессиональной мотивации, теоретического и практического профессионального мышления участников ДИ, формирование тех или иных комплексов предметно-профессиональных и социально-профессиональных компетенций [49, с.3].

В проектной деятельности включается весь потенциал активности учащегося – от уровня индивидуального восприятия до уровня социальной активности по принятию совместных ответственных решений. Усвоение экологических знаний и опыта осуществляется в контексте разрешения реальных ситуаций, что обеспечивает условия формирования не только познавательной, но и профессиональной мотивации учащихся, постепенную трансформацию, академической процедуры получения экологических знаний в профессионально-практическую деятельность в природе и обществе.

Реализацию элементов деятельности представителей профессий, связанных с экологией и охраной окружающей среды в системе дополнительного детей осуществляется через, например, воссоздание в аудиторных условиях и на понятийно-практическом уровне реалий природоохранной деятельности, мониторинга качества воздуха или воды, моделирование размещения производственных и иных объектов с учетом экологических требований, заседания какой-либо координационной комиссии и т.п. Если это экологическая игра, то в ней с помощью имитационной модели, отражающей технологию

производства тех или иных работ, задается предметное содержание экологически сообразной деятельности, а с помощью игровой модели социальное и психологическое содержание этой деятельности.

В формах учебно-профессиональной деятельности учащиеся, выполняя реальные процедуры забора проб грунта, воды или воздуха для проведения лабораторного анализа на предмет их загрязнения, участвуя в посадке растений, рекультивации территории, в научно-исследовательской работе, остаются в позиции учащихся и в то же время выполняют профессиональные действия, опираясь на экологические нормы и требования. Формы организации такой деятельности учащихся перестают быть чисто академическими, приближаясь или практически воспроизводя формы реальной профессиональной деятельности с природными объектами. При этом преподаватель должен обеспечить учащихся достоверной экологической информацией, часть ее они добывают сами, что придает всей деятельности личностный смысл, формирует ответственное отношение не к абстрактной природе, а природе той местности, в которой они живут.

Активное обучение с применением интерактивных игр по экологии рассмотрел в своих исследованиях Ермаков Д.С. [100], игры на экологическую тематику предлагаются в работах С.Д.Дерябо, В.А.Ясвина [92].

Формирование экологической культуры учащихся в системе дополнительного образования детей (создание экологического портфолио), рассматривается нами как один из видов проектной деятельности учащихся, а также как инструмент формирования и оценивания экологической культуры.

Известно, что как само слово «портфолио», так и основная идея собрания работ не является изобретением нашего века. В XIX веке итальянским словом «портфолио» называли альбом с фотографиями, а в эпоху Ренессанса художники и архитекторы привозили с собой «портфолио», когда они заявляли свои претензии на место в академии художеств или на строительный проект. При помощи представленных в портфолио документов можно было не только составить себе впечатление о качестве работы, но и о профессиональном пути

претендента. В этом смысле как идея, так и термин «портфолио» применяется до сих пор среди художников и фотографов. В области финансовой системы термин «портфолио» применяется для обозначения выставления напоказ состояния ценных бумаг предприятий или частных владельцев.

Идея применения портфолио в школе возникла в США в 80-х годах прошлого века, а в конце 80-х - начале 90-х годов применение портфолио в школах принимает лавинообразный характер. Число публикаций и книг, посвященных идее портфолио в обучении, за короткий срок резко возросло, достигло к 1995 году своего пика и стало в настоящее время практически необозримым. Кроме Соединенных Штатов и Канады идея портфолио становится все более популярной в Европе и Японии. Ее называют одним из трех основных трендов современного образования [104, с.179]. Более того, утверждается, что школа XXI века - это «школа портфолио», и идея портфолио выступает как один из существенных элементов модернизации образования, происходящей по всему миру.

Лучше всего проблема оценивания продвижений учащихся с помощью портфолио разработана в Великобритании и Австралии, вследствие более раннего обращения этих стран к аутентичному оцениванию. Так, в Великобритании уже в период с середины 1970-х до середины 1980-х гг. появилось значительное количество независимых инициатив, целью которых стало обеспечение особым документом выпускников школ, которые не могут без него сдать экзамены при поступлении в колледж. В документе письменно удостоверялись достижения учащихся, альтернативные баллам, полученным за выполнение тестов. Таким образом, при финансовой поддержке предприятий бизнеса были разработаны аналоги индивидуальных отчетов, составленных в позитивной форме и документирующих усилия, успехи и достижения учащихся. Эти документы должны были способствовать успешному переходу ученика из школы в мир труда.

В 1984 г. Министерством образования и науки Великобритании опубликован документ, названный «Отчеты о достижениях: постановка задач», в

котором местным органам управления образованием предписывалось разрабатывать и внедрять в практику отчеты о достижениях учащихся. К началу 1990-х гг. их должны были внедрить в практику всех средних школ. Были перечислены следующие задачи этих документов:

- выявление и документирование достижений и опыта учащихся;
- способствование личностному развитию учащихся, повышение их мотивации к обучению и осознание сильных и слабых сторон и возможностей;
- осуществление обратной связи с процессом обучения для того, чтобы обеспечить развитие не только академических, но также практических и социальных навыков учащихся.

Так называемые отчеты и портфолио, характерные для практики Великобритании, Австралии и, позже, США, имели общую цель – предоставить как можно более расширенные данные о достижениях ученика. При этом тип представления данных различается. Поскольку в официальных документах не были определены требования к разработке и организации портфолио, экспериментальная деятельность школ привела к появлению многообразия их моделей. Отчеты представляют собой коллекцию официальных документов об учащихся в виде описаний или форм, заверяющих особый тип информации (например, сертификаты об изученных курсах). Портфолио же – это коллекции работ ученика, которые могут включать в себя суждения и описания официального характера.

Впоследствии в этих странах состоялись широкие педагогические дискуссии относительно этого нововведения в целом и понятия «коллекция работ», в частности. Обсуждались следующие вопросы: какие работы следует включать: лучшие работы или работы, демонстрирующие прогресс ученика во времени? Кто должен оценивать портфолио? Где оно должно храниться и т.д.? Для ответа на эти вопросы исследователи предложили целый ряд конкретных руководств, например, рекомендации известного американского специалиста в области оценивания доктора Линды Марби [253, с.171].

В зарубежной литературе встречаются различные подходы к определению понятия портфолио, приведем некоторые из них [253].

Портфолио – отчет по процессу обучения ребенка: что ребенок узнал и как проходил процесс обучения; как он думает, подвергает сомнению, анализирует, синтезирует, производит, создает; как он взаимодействует на интеллектуальном, эмоциональном и социальном уровнях с другими.

Arter и Spandel (1991) [253] определяют портфолио как целеустремленное собрание работ учащихся, которое показывает их усилия или достижения в одной или более областях.

Согласно Meisels и Steele (1991), портфолио позволяют детям участвовать в оценке их собственной работы: «Смотрите вслед индивидуальному прогрессу ребенка и обеспечьте базис для полного оценивания качества индивидуальной детской работы. Широкое использование портфолио может стимулировать изменения в методах преподавания и политике образования по отношению к обучению, отношение политики образования к обучению, которое полнее раскрывает диапазон детских потребностей, связанных с развитием» [253].

Обзор современной зарубежной литературы, посвященной портфолио в обучении, показывает, что сторонники портфолио видят в нем нечто гораздо большее, чем просто альтернативный способ оценивания или собрание работ. За этой идеей стоит целая образовательная философия. Идея портфолио связывается с новым пониманием сути учебного процесса, с новыми целями образования. Самым главным здесь является не портфолио как таковое, а так называемый «портфолио-процесс» – совокупность процессов обучения и учения, выстраиваемых в связи с портфолио. Само же портфолио является побочным продуктом этого процесса. Понимаемая таким образом идея портфолио связывается с процессами модернизации современной школы.

Идея портфеля или папки индивидуальных учебных достижений учащихся становится в последнее время все более популярной в нашей стране. Различным аспектам применения портфолио в школьной практике посвящены работы

Г.Б.Голуб, В.К.Загвоздкина, С.А.Мухамедьянова и Г.М.Мухамедьяновой, Т.Г.Новиковой [74;104;188;194;].

В нашей стране, говоря о папке или портфеле индивидуальных учебных достижений учащихся, чаще всего имеют в виду собрание работ учащихся или новый способ оценки учебных достижений. В этом смысле элементы портфеля учебных достижений широко применялись в отечественной педагогике еще в начале XX века и даже раньше. Однако идея портфолио не получила широкого распространения в практике российской школы, не стала составной частью системы образования. Имеет место попытка разработать формы работы с портфелем учебных достижений в условиях отечественной школы, основываясь на зарубежном, главным образом американском опыте [104, с.181].

В настоящее время портфолио не представляет собой четкой концепции. Для нашего исследования важно, что портфолио является альтернативным способом оценки достижений учащихся. При «Portfolio-Assessment» учащийся – в противоположность тестам – получает возможность представить свои способности в разных областях более или менее самостоятельно. Решающим здесь является момент самоопределения. Важнейшей целью портфолио является повышение саморефлексивности учащихся по отношению к процессам учения, которая рассматривается как предпосылка повышения самоответственности ученика по отношению к учению, самостоятельности в организации процесса учения (т.е. движение в сторону самообучения) и участие в процессе оценивания качества результатов учения. То есть сама идея оценивания учебных достижений претерпевает в правильно понятом портфолио-процессе существенные изменения, поскольку оценивается не просто достижение, но и в процесс оценивания вовлекается и пройденный учащимся путь обучения. Учащийся помимо самих продуктов (собственно результатов обучения) представляет комиссии, учителям, друзьям, родителям, гостям и то, как он работал для достижения этих результатов, и дает свою оценку тому, что ему удалось и где лежит «зона ближайшего развития», т.е. говорит о своих ближайших учебных планах, интересах, целях.

Ученик готов ответить на возникающие вопросы, обсудить и защитить свои результаты, пояснить свои дальнейшие цели и способы их достижения.

Важность изменения форм оценивания учебных достижений подчеркивают многие авторы. При этом они исходят из положения, которое в настоящее время уже ни у кого не вызывает сомнения, что формы оценивания оказывают решающее влияние на процессы обучения, которые ему предшествуют. Из этого следует, что, изменяя процедуру оценивания учебных достижений, мы оказываем существенное влияние и на сам учебный процесс. То есть портфолио как метод оценивания, претендует не только на более адекватное отражение действительных достижений, но и на то, чтобы быть инструментом повышения качества процессов учения [104, с.183]. В нашем случае портфолио становится инструментом формирования и оценивания экологической культуры учащихся.

Исходной при этом является мысль, что достижения нужно не оценивать, а документировать, сделать непосредственно зримым. Естественно, что традиционные тетради тоже являются такими документами. Но в случае портфолио речь идет о том, что ученик сам решает, что он хочет положить в свою папку или портфель. Тем самым достигается самооценка в процессе учения [104, с.185].

Портфолио сыграет положительную роль лишь в том случае, когда оно будет использовано к месту и ко времени. Как и у любой вещи или явления, у него есть две стороны: положительная и отрицательная. Выше были отмечены положительные стороны использования портфолио в образовательном процессе. Остановимся на отрицательных сторонах данного проекта, связанного с активным внедрением его в практику: во-первых, портфолио пользуются неумело, так как учителя еще не готовы расстаться со своими взглядами и приемами, усвоенными много лет тому назад; во-вторых, такая форма организации познавательного процесса требует творческого подхода, что не всегда осуществляется на практике. Методы формирования портфолио, самооценивание результатов деятельности учащимися не подчиняются четко сформулированным правилам и рекомендациям, учителя не всегда готовы к этому.

Мы полагаем, что портфолио не следует выделять в качестве самостоятельно существующего педагогического явления, оно должно стать органической частью целостного образовательного процесса. Назначение портфолио заключается в том, чтобы раскрыть творческие возможности учащихся, дать возможность самоопределиться, привить навыки оценки и самооценки, разнообразить виды деятельности, в которые включен ребенок. Данный подход позволяет школьнику в деле реализовать право на свободу, так как автор проекта имеет преимущественное право при формировании работ, представляемых на оценку. Процесс создания портфолио положительно влияет на эмоциональную сферу ребенка, так как деятельность проходит в творческой непринужденной обстановке.

Портфолио – целеустремленное собрание работ, которые показывают усилия ученика, его развитие и достижения в одной или более областях учебного плана. Собрание должно включать:

- участие самих учащихся в разработке курса;
- критерии отбора;
- критерии оценки достоинств;
- свидетельство (очевидность) самовосприятия ученика.

В портфолио рекомендуется включать лучшие работы учащихся или лучшие попытки, а также документы, фиксирующие развитие. В качестве документов могут быть представлены наброски, рисунки, промежуточные расчеты и т.д.

В новой системе оценивания работы учащегося портфолио может:

- ускорить процесс оценки, показывая диапазон навыков и умений учащихся;
- поддерживать учебные цели;
- фиксировать изменения и рост за определенный период времени;
- поощрять результаты учащихся, преподавателей и родителей;
- обеспечивать непрерывность процесса обучения от года к году.

Преподаватели могут использовать портфолио для различных целей, в зависимости от конкретной ситуации и конкретного класса, включая:

- поощрение самообучения;
- расширение возможностей обучения;
- изучение процесса обучения;
- демонстрация развития по отношению к выявленным результатам;
- создание общего подхода для инструкций и оценки;
- обеспечение подхода, при котором учащиеся будут оценивать свое обучение;
- возможность одинаковой поддержки развития учащихся [253].

Рассмотрим далее различные виды портфолио, наиболее часто описываемые в литературе.

**Портфолио документации.** Этот тип известен также как «рабочий» портфолио: показывает развитие и рост в обучении учащихся, представлен работами и идентифицированными результатами, собранными на протяжении всего периода. Портфолио документации может включать все материалы, начиная от зарождения идеи до ее воплощения и конечного результата. Подобный сбор документации имеет смысл, когда отобраны определенные пункты, сосредоточенные на специфических образовательных опытах или целях. Здесь можно делать ставку и на слабую работу.

**Портфолио процесса.** Этот тип портфолио особенно полезен при изучении документации полного процесса обучения: показывает, как развивались умения и навыки школьников. Дополнительно портфолио процесса позволяет учащимся рефлексировать процесс обучения, включая использование журналов, фиксирующих результаты, пособия и формы метакогнитивного процесса.

**Портфолио показательный.** Его лучше всего использовать для «суммирования» мастерства учащихся по определенным пунктам учебного плана. Он должен включать лучшие законченные работы, отобранные школьниками и учителями. Этот тип портфолио совместим с аудиовизуальным, включающими

фотографии, видеозаписи, электронные отчеты. Показательный портфолио должен также включать письменный анализ [194, с.146].

Этапы развития портфолио включают в себя следующие стадии.

Первая стадия. Организация и планирование – это начальная стадия развития портфолио влечет за собой принятие решения учащихся и преподавателей. Исследуя обязательные вопросы в начале процесса обучения, учащиеся могут полностью понять цель портфолио и его статуса как средства контроля и оценки их собственного развития.

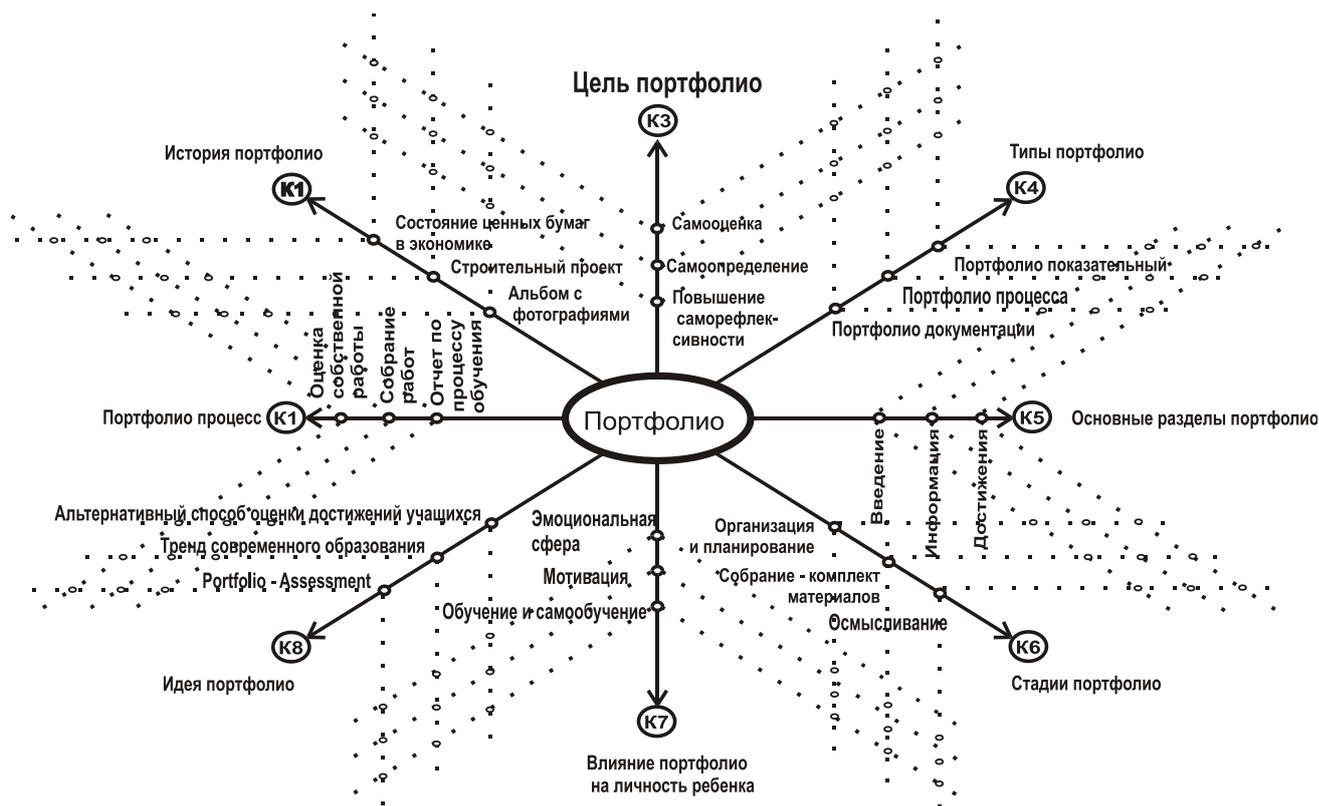
Вторая стадия. Собрание комплекта материалов, отражающих образовательный опыт учащихся. Решения на этой стадии должны приниматься по отношению к контексту и содержанию портфолио, основанному на намерениях и целях, специально идентифицированных для этого. Выбор и сбор материалов должен быть основан на разнообразии факторов, которые могут включать:

- специфический предмет;
- процесс обучения или специальные проекты, темы. Все отобранные материалы, включенные в собрание, должны ясно отразить критерии и стандарты, идентифицированные для оценивания.

Третья стадия. Осмысливание. Везде, где возможно, должно быть свидетельство метакогнитивных реакций учащихся после процесса обучения и их контроля, понимания развития ключевых знаний и навыков. Эти размышления могут быть отображены в виде обучающих материалов, журналов и других форм размышлений, проявляющихся после опытов, обдумывания процессов, в которых они были использованы, и стиля мышления, который они проявляли в данных мероприятиях в течение всего периода времени.

Помимо размышлений учащихся, портфолио также должен содержать материалы, основанные на мнениях учителей и родителей [194, с.146].

Специфика портфолио позволяет эффективно использовать его при организации и освоении таких сложных видов учебной деятельности, как проектная.



**Рис.2. Компонентная структура портфолио**

При введении проектного обучения мы учитывали, что образовательным результатом является не конечный произведенный ребенком продукт, а повышение уровня экологической культуры учащегося.

Портфолио как форма организации работы с информационными материалами позволяет упорядочить работу учащихся над проектом. Для этого необходимо задать с помощью рубрик такую структуру основных разделов, которая позволила бы перемещать по ним рабочие материалы в соответствии с логикой работы над проектом.

Проектная технология позволяет организовать работу так, чтобы ни учитель, ни ученик не пропустили случайно какие-либо действия, предусмотренные технологией, а постоянный рефлексивный режим создает условия для их осмысления и освоения, в результате чего ученик может понять алгоритм проектной деятельности, оценить приращение новых способов, проанализировать свои затруднения и осознать личностный прогресс. Рабочие листы портфолио выполняют, с одной стороны, функции дидактических

материалов, то есть обучают некоторым действиям, с другой стороны, доносят до учащихся в адаптированном виде требования к выполнению отдельных этапов работы и становятся объектами оценки.

Использование метода проектов в образовательном процессе показывает, что учащимся необходимо специально организовывать пространство для проектной деятельности. При этом обращает на себя внимание тот факт, что даже на момент завершения работы над проектом педагоги не всегда имеют представление о том, с какими материалами работали учащиеся. Собранные материалы учащимися не систематизируются, и обратиться к ним при возникающих у школьников затруднениях часто невозможно. Бывают случаи, когда после завершения проекта материалы не сохраняются, что, безусловно, снижает ценность результатов проектной работы для учеников. Поэтому преимущества портфолио несомненны с точки зрения систематизации и хранения многочисленных материалов проектной работы.

Некоторые педагоги фиксируют разрыв между тем, что учащиеся считают своим личным достижением, и результатом проектной работы. По нашему мнению, портфолио может стать формой целенаправленной, систематической и непрерывной оценки и самооценки результатов ученика. Его принципиальным отличием является то, что ученик включает в раздел «Достижения» только те материалы, которые, по мнению ученика, отражают его личные успехи. При этом во вступительной статье или введении к портфолио необходимо дать обоснование того, почему именно эти материалы лучше всего отражают его достижения и какие именно. Вступительная статья или введение в портфолио несет основную смысловую нагрузку, именно в ней определяются ожидания ученика по отношению к своим дальнейшим действиям и собственным перспективам, именно здесь ученик делает вывод о своих способностях достигать определенных результатов, дает оценку своего продвижения и потенциала.

Таким образом, портфолио может использоваться в проектной деятельности для организации работы с информацией, хранения и систематизации промежуточных результатов, развития рефлексии, для осознания и оценки

учениками результатов своей деятельности. Учитывая опыт работы школ, учащиеся которых ведут портфолио проектной деятельности, можно рекомендовать вести один портфолио на протяжении учебного года даже в том случае, если ученик выполняет более одного проекта в году. Это целесообразно, так как при таком использовании портфолио ученик получает возможность не только описать свое продвижение в процессе работы над одним конкретным проектом, но и сопоставить свои успехи, проанализировать свои затруднения, оценить приращение новых способов деятельности и осознать свой прогресс в освоении проектирования как вида деятельности [104, с.181].

Обобщая сказанное, можно утверждать, что, несмотря на возможные трудности и противоречия во внедрении портфолио в учебный процесс в связи с дополнительной ресурсозатратностью, большой субъективной составляющей и сложностью формализации оценки, есть, по крайней мере, две важные причины для введения данной инновации в учебную практику: во-первых, этот формат предлагает и моделирует метод, ориентированный на сам процесс, что является принципиальной основой деятельностного подхода в обучении; во-вторых, он служит адекватным инструментом для оценки этого процесса.

Таким образом, портфолио является не только альтернативной формой оценивания достижений учащихся. Оно помогает решать важные педагогические задачи, среди которых следует особо выделить поощрение активности и самостоятельности учащихся. Немаловажное значение имеет также его способность поддерживать высокую учебную мотивацию школьников, расширять возможности обучения и самообучения. Портфолио ненавязчиво, но верно формирует умение учиться, ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность, что особенно важно в системе дополнительного образования.

## Выводы по I главе

Данная глава посвящена анализу теоретических основ формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей. Ниже перечислим выводы, полученные нами.

По мнению многих отечественных и зарубежных педагогов (В.В.Гузеев, Т.Д.Новикова, Н.Ю.Пахомова, Е.С.Полат, В.И.Слободчиков, И.Д.Чечель, (Россия); Карл Фрейд (Германия); Селестен Френе (Франция)), технология проектного обучения все более выдвигается в ведущие дидактические средства современного образования.

В Бельгии, Великобритании, Германии, Израиле, Италии, Финляндии, США и многих других странах проектная деятельность учащихся получила широкое распространение и приобрела большую популярность в силу рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем окружающей действительности в совместной деятельности учащихся.

Проектная деятельность в учреждениях дополнительного образования детей понимается нами как технология организации образовательных ситуаций, в которых учащийся решает экологические проблемы, ставит и достигает субъективно значимые цели, а также как технология сопровождения самостоятельной экологической деятельности ученика.

В связи с этим мы вводим понятие экологический проект - способ организации самостоятельной деятельности учащихся в системе дополнительного образования в различных объединениях, направленный на решение экологической проблемы (или ее части) с помощью этапов проектной деятельности (целеполагание, планирование, принятие решения, выполнение, оценка результатов, защита проекта)

при соблюдении определенных педагогических условий, результатом, которого является формирование экологической культуры.

Различные аспекты проблемы становления экологической культуры (философские, психолого-педагогические и др.) отражены в работах отечественных исследователей И.Т.Гайсина, Э.В.Гирусова, С.Н.Глазачева, Е.Н.Дзятковской, И.Д.Зверева, В.А.Игнатовой, Н.М.Мамедова, Л.В.Моисеевой, И.Т.Суравегиной.

Формирование экологической культуры в учреждениях дополнительного образования детей рассматривается в работах С.Д.Дерябо, О.Г.Тавстуха, Д.Л.Теплова, В.А.Ясвина.

Анализ различных литературных источников в целях выявления сущности категории «культура» показывает, что это сложное междисциплинарное, общеметодологическое понятие.

В нашем исследовании экологическая культура определяется как органическая, неотъемлемая часть общечеловеческой культуры, охватывающая те стороны сознания, мышления и деятельности личности, которые соотносятся с природной средой; базисными структурными компонентами экологической культуры являются ценностно-мотивационный, когнитивный и действенно-операционный компоненты.

Нами были определены критерии, уровни, показатели сформированности экологической культуры учащихся. С.Д.Дерябо, Б.Ф.Кваша, З.И.Тюмасева целесообразно выделяют в структуре личности ценностно-мотивационный, когнитивный, действенно-операционный компоненты экологической культуры. Выделенные компоненты свидетельствуют о том, что экологическая культура является интегративным качеством и важнейшим свойством личности, отражающим ее психологическую, теоретическую и практическую готовность ответственно относиться к окружающей среде.

Нами предложена логико-смысловая модель формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности. Модель включает три концентрика: первый концентр – учащийся с высоким уровнем сформированности

экологической культуры; второй концентр – образовательная среда учреждений дополнительного образования детей: целевые ориентации УДОД, особенности УДОД, виды УДОД, функции УДОД; третий концентр – координаты, по которым осуществляется формирование экологической культуры учащихся.

Особенности организации образовательного процесса в учреждениях дополнительного образования детей изложены в работах В.И.Андреева, В.А.Березиной, М.И.Болотовой, В.А.Горского, С.Н.Ждановой, А.И.Щетинской и др.

В современных условиях дополнительное образование по праву рассматривается как важнейшая составляющая образовательного пространства, сложившегося в современном российском обществе, как один из определяющих факторов обучения, воспитания и развития детей и молодежи, их социального и профессионального самоопределения.

Нами были выделены следующие особенности системы дополнительного образования, которые необходимо учитывать при организации проектной деятельности: добровольность объединения учащихся, учет возрастных особенностей учащихся и особенностей совместной работы разновозрастных учащихся, вариативность и гибкость образовательного процесса, работа по авторским учебным программам, возможность построения индивидуальной образовательной траектории для каждого учащегося.

Основываясь на анализе литературы, нами были определены и теоретически обоснованы педагогические условия организации проектной деятельности, обеспечивающие эффективное формирование экологической культуры учащихся в системе дополнительного образования детей: взаимосвязь экологического образования и эстетического воспитания в системе дополнительного образования; моделирование будущей профессиональной деятельности учащихся в области экологии и охраны окружающей среды в системе дополнительного образования, разработка портфолио учащегося системы дополнительного образования в качестве инструмента формирования и оценивания динамики изменения уровней экологической культуры.

В экспериментальной части нашего исследования мы проверим эффективность реализации логико-смысловой модели и комплекса педагогических условий организации проектной деятельности, обеспечивающих формирование экологической культуры учащихся в учреждениях дополнительного образования детей.

## **Глава II. Опытнo-экспериментальная работа по формированию экологической культуры в процессе проектной деятельности учащихся в системе дополнительного образования детей**

### **2.1. Экспериментальное исследование уровней экологической культуры учащихся**

Планирование нашей опытнo-экспериментальной работы осуществлялось в соответствии с гипотезой диссертационного исследования, его основными целями и задачами, а также с учетом особенностей организации проектной деятельности как средства формирования экологической культуры учащихся.

Были определены следующие задачи опытнo-экспериментальной работы:

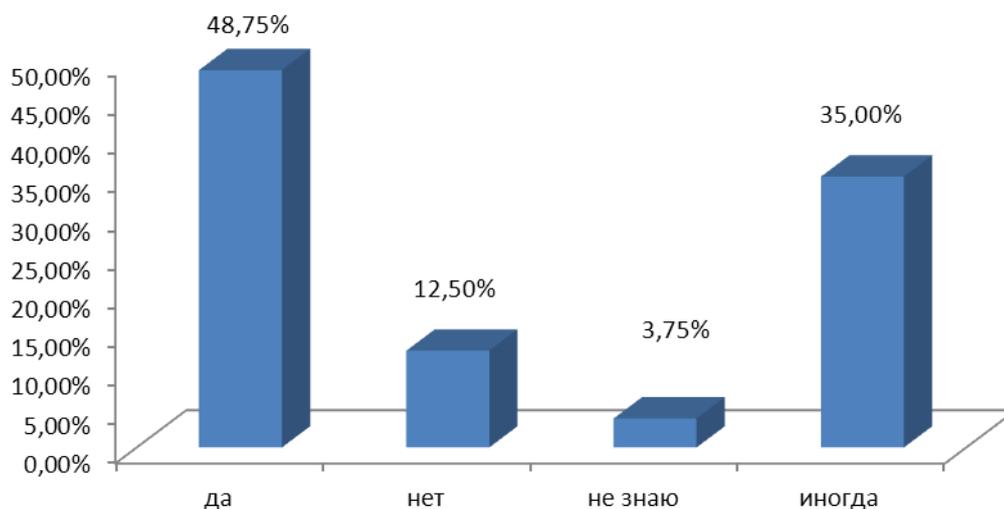
- изучение отношения учащихся к проектной деятельности;
- изучение целевых установок педагогов дополнительного образования и учителей школ при организации проектной деятельности учащихся;
- определение уровней развития экологической культуры учащихся (низкий, средний и высокий);
- реализация логико-смысловой модели и комплекса педагогических условий организации проектной деятельности, способствующих эффективному формированию экологической культуры учащихся в системе дополнительного образования;
- анализ полученных результатов исследования.

Основная часть опытнo-экспериментальной работы проводилась в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования детей Станция юных натуралистов Кировского района городского округа город Уфа Республики Башкортостан. В опытнo-экспериментальной работе также участвовали Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Станция юных натуралистов Октябрьского района города Уфы, Дом детского творчества Уфимского района

Республики Башкортостан. В отдельных экологических проектах принимали участие учащиеся образовательных учреждений № 3, 5, 9, 11, 18, 21, 22, 34, 119, 126, 144, 158 г.Уфы.

С целью выявления отношения учащихся к проектной деятельности в рамках исследования проводилось анкетирование учащихся 7-11 классов (Приложение 1). В анкетировании принимали участие 80 учащихся, посещающих различные объединения Станции юных натуралистов Кировского, Октябрьского районов города Уфы, Уфимского района Республики Башкортостан.

Данные анкетирования показывают (рис.3), что проектной деятельностью занимались 48,7 % учащихся, не занимались проектной деятельностью - 2,5%, не знают о ней – 3,7 %, иногда включались в проектную деятельность 35 % анкетированных.

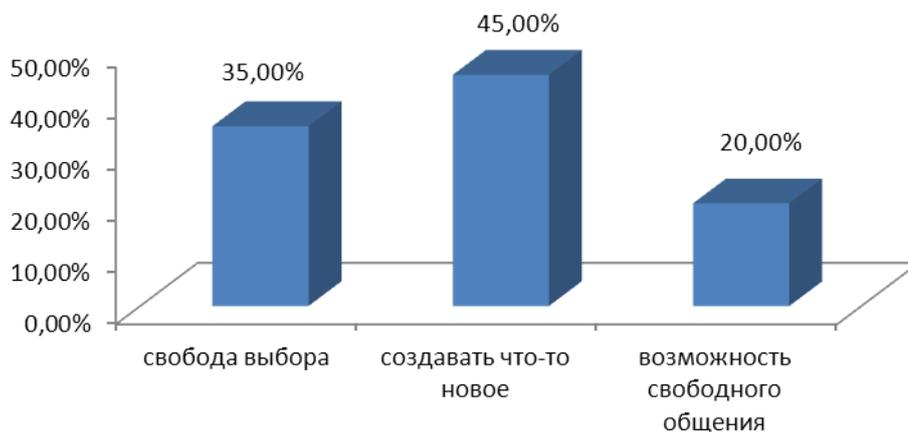


**Рис.3. Процентное соотношение учащихся, занимающихся и не занимающихся проектной деятельностью**

В основном, учащиеся отмечают, что инициировал проектную деятельность организатор кружка – 50%, учитель – 15%, сам учащийся – 2,5%, одноклассник – 32,5%.

По мнению учащихся, преимущества использования метода проектов перед другими формами обучения распределились следующим образом (рис.4):

- свобода выбора (самостоятельно выбираешь проблему для изучения), свобода действий – 35%;
- создавать что-то новое, свое всегда интереснее, чем заучивать то, что кто-то придумал до нас – 45%;
- возможность свободного общения – 20%.



**Рис.4. Преимущества использования метода проектов**

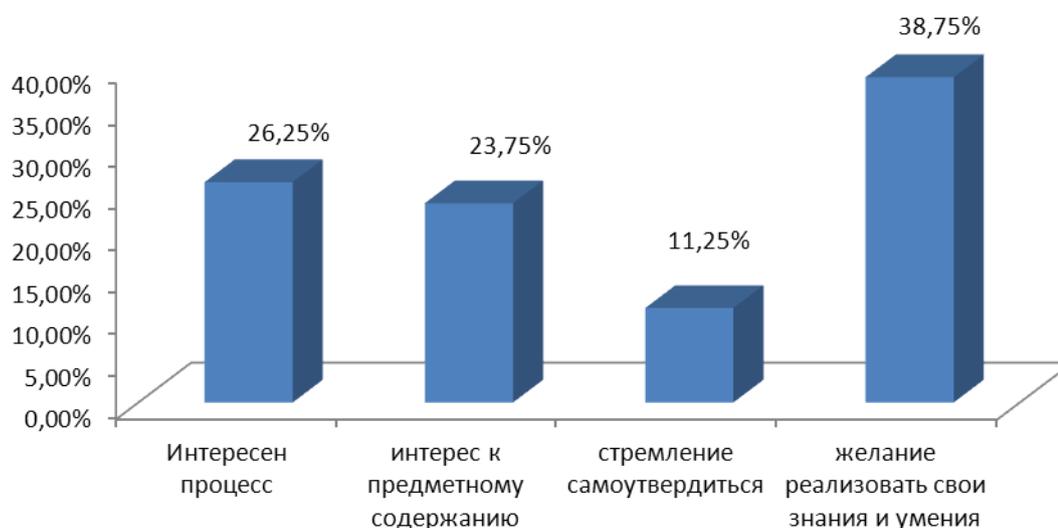
Учащиеся отметили следующие затруднения, которые возникают при создании проекта (рис.5): отсутствие нужной информации - 32,5%, неумение работать с большим объемом литературы - 25%, разногласия по поводу содержания проекта - 23,7 %, противоречивая информация - 18,7 %.



**Рис.5. Затруднения, которые испытывали учащиеся при работе над проектом**

На вопрос, что ты использовал при работе над проектом, последовали следующие ответы: печатные издания - 20%, электронные издания на CD дисках - 12,5%, интернет 47,5%, консультация учителей - 20%.

Больше всего учащихся привлекает при работе над проектом следующее (рис.6): желание реализовать свои знания, умения, создание нового продукта - 38,7%, интересен сам процесс - 26,2 %, интерес к предметному содержанию проекта - 23,7 %, стремление самоутвердиться - 11,2 %.



**Рис.6. Привлекательные стороны проектной деятельности, отмеченные учащимися (в %)**

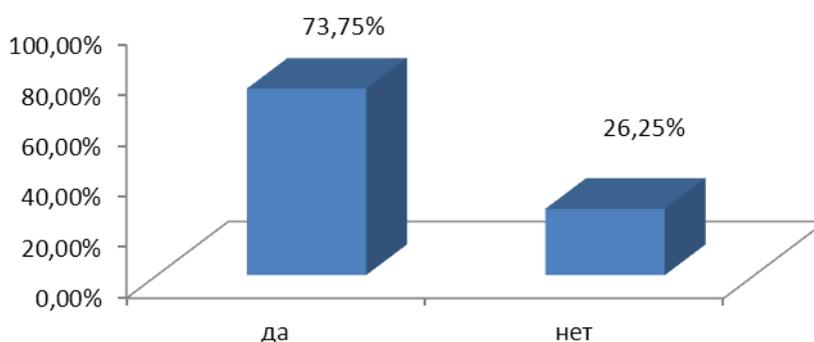
Учащиеся отметили, что самые интересные этапы работы над проектом: это этап обработки собранного материала и подготовки выхода проекта (43,7 %), исследовательский этап (28,7 %), презентация проекта (27,5%).

По мнению учащихся, больше возможностей для проектной деятельности представляется:

- в объединениях (кружках) системы дополнительного образования (72,5%),
- в школе (27,5%).

Участвовать в экологических проектах изъявили желание 73,7% опрошенных учащихся, не хотят участвовать в создании экологических проектов 26,2 % (рис.7). Учащиеся проявили интерес к следующим видам экологических

проектов: исследовательские проекты по охране окружающей среды, по очистке территории, создание экологических видеофильмов, фотографирование уникальных уголков природы или уголков природы, которые нуждаются в особой охране, создание экосайтов, экологических видеофильмов, мониторинг окружающей среды, очистка города от мусора, мероприятия по защите бездомных животных.

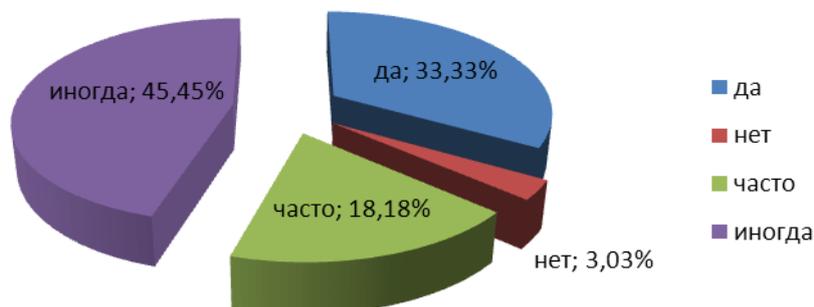


**Рис.7. Количество учащихся (в %), желающих участвовать в экологических проектах**

В целом, анализ анкет учащихся демонстрирует достаточно высокую заинтересованность в организации проектной деятельности экологического содержания.

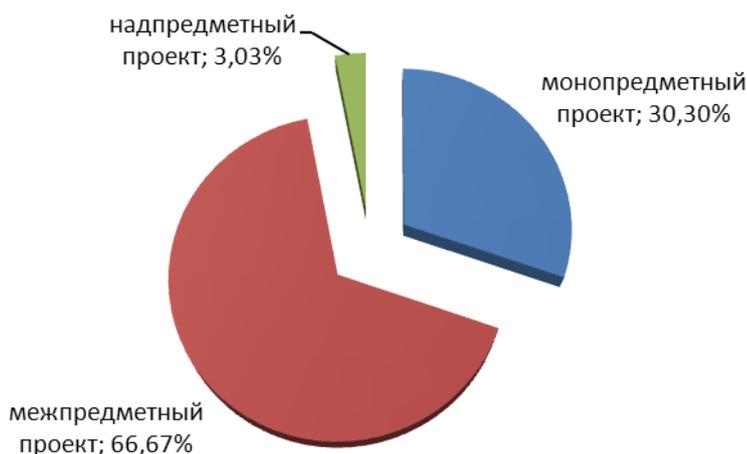
Для выяснения целей и содержания проектной деятельности учащихся в рамках опытно-экспериментальной работы проводился также опрос педагогов дополнительного образования и учителей, координирующих проекты учащихся. В письменном опросе (анкетирование) принимали участие 33 педагога и учителя школ различного возраста и опыта педагогической деятельности, работающих в системе дополнительного образования и средних общеобразовательных школах г.Уфы. Вопросы анкеты (Приложение 2) были направлены на определение типов проектов, используемых для обучения учащихся, особенностей их организации и содержательного наполнения.

Результаты анкетирования показали, что проектной деятельностью занимались 33,3 % учителей и педагогов дополнительного образования, часто – 18,1%, иногда – 45,4%, не занимались – 3 % (рис.8).



**Рис.8. Процентное соотношение педагогов занимающихся и не занимающихся проектной деятельностью**

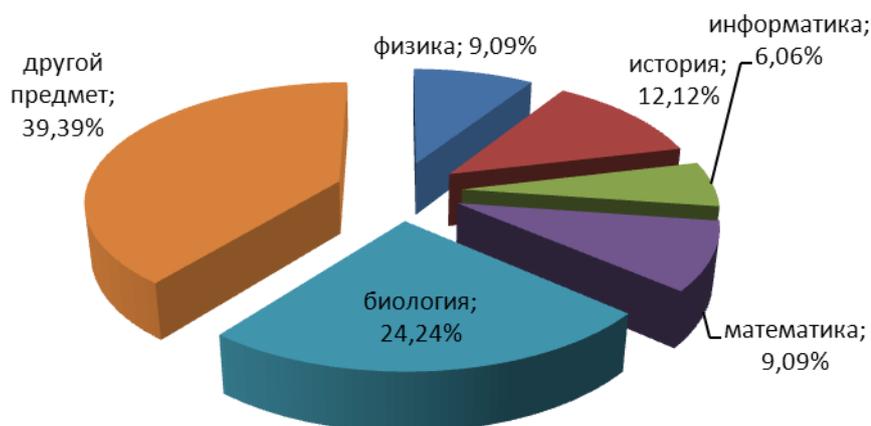
По данным анкетирования педагогов дополнительного образования и учителей, наибольшее распространение в системе дополнительного образования и средних общеобразовательных учреждениях имеет практика организации межпредметных проектов (66,7 %) по сравнению с монопредметными (30,3 %) и надпредметными (3%) проектами (рис.9). Мы считаем, это связано с тем, что межпредметные проекты наиболее полно развивают универсальные учебные действия учащихся и наиболее востребованы в настоящее время.



**Рис.9. Виды проектов (в %), применяемых на практике**

На вопрос, проекты по какому учебному предмету вы проводили, ответы распределились следующим образом: биология – 24,2 %, физика – 9 %, информатика – 6 %, математика – 9 %, история – 12,1 %, другие предметы – 39,3

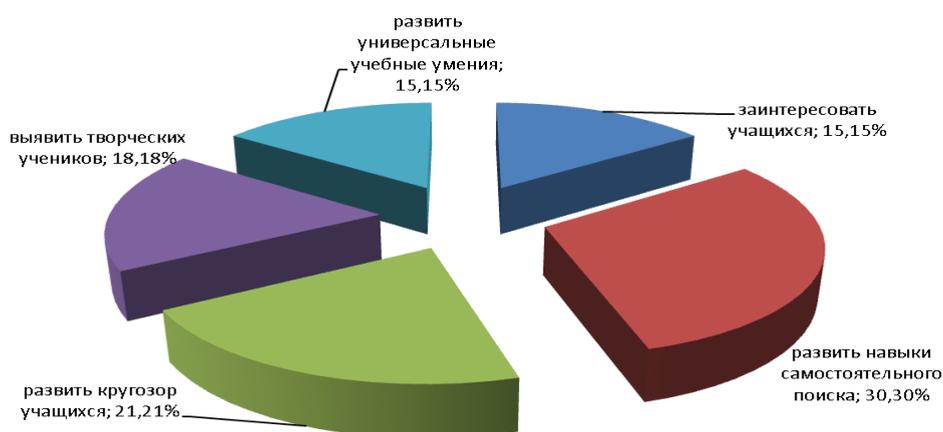
%. Таким образом, из естественнонаучных предметов большее число проектов выполняется по биологии, из гуманитарных – по истории (рис.10).



**Рис.10. Распределение проектов (в %) по предметам**

Анализ причин, которые стимулируют организацию проектной деятельности преподавателей, показал следующее (рис.11). Педагоги стремятся:

- заинтересовать учащихся своим предметом (15,1%);
- развить навыки самостоятельного поиска (30,3 %);
- развить кругозор учащихся (21,2 %);
- выявить учеников, способных проявить себя творчески (18,1 %);
- развить у учащихся универсальные учебные умения (15,1%).



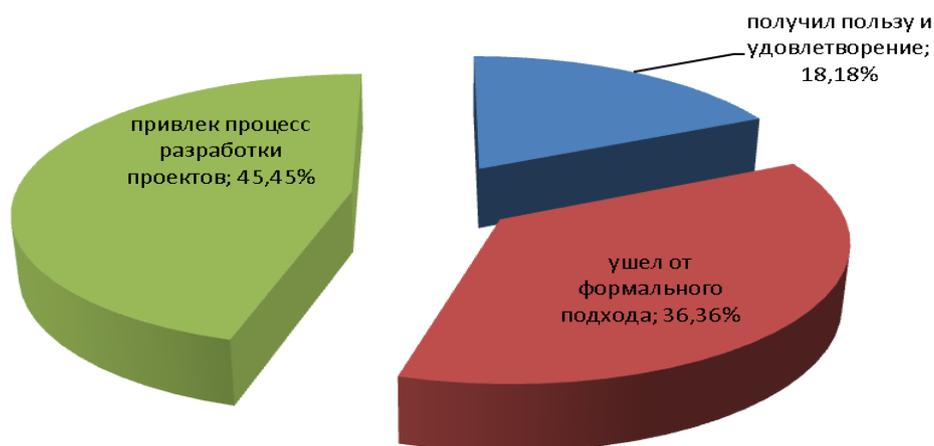
**Рис.11. Цели организации работы по проекту**

Педагоги указали, что самым трудным в работе над проектом, является следующее:

- организовать работу учащихся (33,3 %);

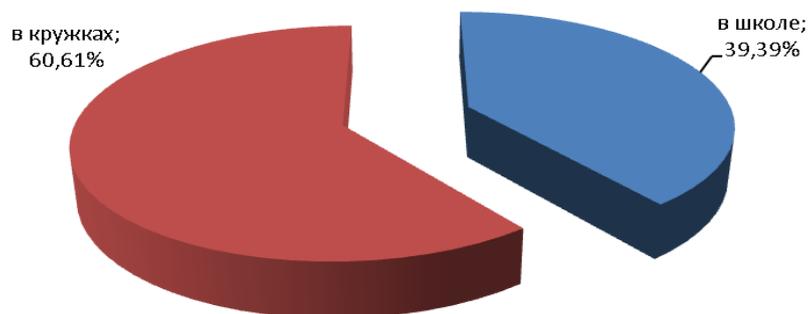
- объяснить, что такое проект (6 %);
- объяснить, для чего нужен этот проект (24,2 %);
- найти время для подготовки (36,3 %).

Педагоги отметили (рис.12), что при работе над проектом их привлек процесс разработки проектов (45,4 %), они ушли от формального подхода (36,3 %), получили пользу и удовлетворение от работы (18,1 %).



**Рис.12. Привлекательные стороны работы над проектом, отмеченные педагогами (в %)**

Педагоги отмечают, что учреждения дополнительного образования детей обладают большими возможностями организации проектной деятельности учащихся (рис.13). Это объясняется тем, что образовательный процесс в школе значительно менее вариативен, чем в системе дополнительного образования.



**Рис.13. Возможности для проектной деятельности в школе и в системе дополнительного образования**

Участие в экологических проектах подтвердили 39,3 % педагогов и учителей, не участвовали – 60,6 %.

Большая часть педагогов (72,7 %) согласилась с мнением, что формировать экологическую культуру учащихся можно, выполняя с ними экологические проекты, не согласны с этим 3 %, затруднились ответить на этот вопрос 24,2 % опрошенных педагогов.

В целом, полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что учителя, организующие проектную деятельность старшеклассников, достаточно высоко оценивают ее педагогические возможности в развитии личности учащихся, особо выделяя возможности системы дополнительного образования.

В констатирующем эксперименте по определению уровней экологической культуры учащихся, посещающих учреждения системы дополнительного образования детей, участвовало 88 учащихся. Проведение эксперимента потребовало разработки критериев, показателей и уровней развития экологической культуры учащихся.

В теоретической части нашего исследования было отмечено, что уровень формирования экологической культуры определяется по показателям ее структурных компонентов. Классификация уровней с их критериями и показателями представлены нами в таблице 3. Данная классификация использовалась при проведении диагностики формирования экологической культуры учащихся во время констатирующего и контрольного экспериментов.

На основе выделенных критериев и показателей развития экологической культуры учащихся был подобран адекватный диагностический инструментарий для оценивания каждого компонента экологической культуры. В первой главе (п.1.2) экологическая культура нами была определена как интегративное качество личности, в котором представлены ценностно-мотивационный, когнитивный и действенно-операционный компоненты.

Для каждого компонента экологической культуры были выбраны методики, обеспечивающие технологическую часть диагностики. Таким образом, была

составлена диагностическая программа изучения уровня сформированности экологической культуры в процессе организации проектной деятельности в системе дополнительного образования (таблице3).

Показатели экологической культуры определялись с помощью методик, разработанных С.Д.Дерябо, В.А.Ясвиным [91] и описанных нами в 1.1. Данные методики успешно используются в педагогических и психологических исследованиях. Применительно к нашему исследованию использование данных методик для определения компонентов экологической культуры учащихся в учреждениях дополнительного образования детей показано в таблице4.

Таблица 3.

## Уровни, критерии и показатели сформированности экологической культуры учащихся

Компоненты	Методика и показатели (шкалы)	Критерии Экологической культуры	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Ценностно-мотивационный	<p>«Альтернатива»</p> <p>Методика включает шкалы (показатели):</p> <p>Эстетический тип мотивации (Э);</p> <p>Когнитивный тип мотивации (К);</p> <p>Практический тип мотивации (П)</p> <p>Прагматический тип мотивации (Пг)</p> <p>Методика «Натурафил» Методика включает шкалы (показатели):</p> <p>Перцептивно-аффективная шкала (ПА шкала);</p> <p>Когнитивная шкала (К шкала);</p> <p>Практическая шкала (ПР шкала);</p> <p>Поступочная шкала (ПС шкала);</p> <p>Шкала натуралистической эрудиции (НЭ шкала);</p> <p>Методика «СПО»</p> <p>Методика включает шкалы (показатели):</p> <p>Идентификация личности с объектами природы (ИС);</p> <p>Отношение личности к природе (ОП);</p> <p>Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности (ОПС).</p>	<p>Природа воспринимается как объект красоты; эстетическое освоение объектов природы, отзывчивость на их витальные проявления, этическое освоение, а также по отношению личности к природе (идентификация личности с объектами природы), отношение к природе как субъекту общения и деятельности.</p>	<p>Не сформированы ценностные экологические ориентации.</p>	<p>Эстетическое освоение объектов природы, отзывчивость; отзывчивость на витальные проявления в природе, этическое освоение природы; необъективен в оценке своих поступков в природе.</p>	<p>Природа воспринимается как объект красоты, способен к объективной оценке поступков товарищей в природе, самокритичен к собственным действиям.</p>

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Когнитивный</p>	<p>«Альтернатива» (авторы С.Д.Дерябо, В.А.Ясвин). Методика включает шкалы (показатели): Эстетический тип мотивации (Э); Когнитивный тип мотивации (К); Практический тип мотивации (П) Прагматический тип мотивации (Пг); Методика «Натурафил» Методика включает шкалы (показатели): Перцептивно-аффективная шкала (ПА шкала); Когнитивная шкала (К шкала); Практическая шкала(ПР шкала); Поступочная шкала (ПС шкала); Шкала натуралистической эрудиции (НЭ шкала); Методика «СПО» Методика включает шкалы (показатели): Идентификация личности с объектами природы (ИС); Отношение личности к природе (ОП); Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности (ОПС);</p>	<p>Восприятие природы как объекта изучения, стремление получать, искать и перерабатывать информацию об объектах природы.</p>	<p>Учащийся готов лишь перерабатывать поступающую информацию об объектах природы, его активность не выходит за рамки, задаваемые ситуацией, хотя он является к этой информации восприимчивым, неравнодушным.</p>	<p>При среднем уровне сформированности когнитивного компонента обучающийся ищет информацию, но не может обойтись без посторонней помощи.</p>	<p>При высоком уровне когнитивного компонента обучающийся сам стремится искать информацию, его активность в этом направлении является надситуативной, он сам организует познавательную деятельность.</p>
----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Действенно-операционный</p>	<p>«Альтернатива» (авторы С.Д.Дерябо, В.А.Ясвин). Методика включает шкалы (показатели): Эстетический тип мотивации (Э); Когнитивный тип мотивации (К); Практический тип мотивации (П) Прагматический тип мотивации (Пг); Методика «Натурафил» Методика включает шкалы (показатели): Перцептивно-аффективная шкала (ПА шкала); Когнитивная шкала (К шкала); Практическая шкала (ПР шкала); Поступочная шкала (ПС шкала); Шкала натуралистической эрудиции (НЭ шкала); Методика «СПО» Методика включает шкалы (показатели): Идентификация личности с объектами природы (ИС); Отношение личности к природе (ОП); Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности (ОПС).</p>	<p>Стремление к непрагматическому (нелишь в какой-то ставящему цели получить от природу «полезный продукт») практическому взаимодействию с объектами природы, активность личности направленная на улучшение окружающей среды в соответствии со своим субъективным отношением к природе.</p>	<p>Учащийся готов (не только в какой-то мере включаться в практическую деятельность с природным объектом, на которую организуют другие люди, т.е, его активность не выходит за рамки, задаваемые ситуацией, природа обеспечит переживания личности и ее динамики на основе параллелизма характеристик природного объекта со своими собственными.</p>	<p>Учащийся взаимодействует с природными объектами, но не проявляет интереса, делает это потому, что этому его обязывают. Природа (фактор), опосредующий построение обучающимся ее отношений к миру.</p>	<p>Учащийся сам стремится к разносторонней практической деятельности с природными объектами, имеет разнообразные увлечения, связанные с природой. Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности. Природа как партнер совместной деятельности и общения.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Таблица 4

Диагностическая программа изучения уровня развития экологической культуры учащихся в учреждениях дополнительного образования детей

Компоненты	Показатели, критерии	Методики	Содержание деятельности учителя
Ценностно-мотивационный	<p>«Альтернатива»</p> <p>Методика включает шкалы (показатели):  Эстетический тип мотивации (Э);  Когнитивный тип мотивации (К);  Практический тип мотивации (П)  Прагматический тип мотивации (Пг)</p> <p>Методика «Натурафил» Методика включает шкалы (показатели):  Перцептивно-аффективная шкала (ПА шкала); Когнитивная шкала (К шкала);  Практическая шкала (ПР шкала);  Поступочная шкала (ПС шкала);  Шкала натуралистической эрудиции (НЭ шкала);</p> <p>Методика «СПО»</p> <p>Методика включает шкалы (показатели):  Идентификация личности с объектами природы (ИС);  Отношение личности к природе (ОП);  Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности (ОПС).</p>	<p>1.«Альтернатива», «Натурафил», «СПО» (авторы С.Д.Дерябо, В.А.Ясвин).</p> <p>2.Педагогическое наблюдение.</p> <p>3.Компьютерный пакет статистической программы SPSS.10</p>	<p>Наблюдение за учащимися на занятии, опрос по анкетам, беседа, экологическое портфолио учащегося.</p>
Когнитивный	<p>«Альтернатива»</p> <p>Методика включает шкалы (показатели):  Эстетический тип мотивации (Э);  Когнитивный тип мотивации (К);  Практический тип мотивации (П)  Прагматический тип мотивации (Пг)</p> <p>Методика «Натурафил» Методика включает шкалы (показатели):  Перцептивно-аффективная шкала (ПА шкала);  Когнитивная шкала (К шкала);  Практическая шкала (ПР шкала);  Поступочная шкала (ПС шкала);  Шкала натуралистической эрудиции (НЭ шкала);</p> <p>Методика «СПО»</p> <p>Методика включает шкалы (показатели):  Идентификация личности с объектами природы (ИС);  Отношение личности к природе (ОП);  Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности (ОПС).</p>	<p>«Альтернатива», «Натурафил», «СПО» (авторы С.Д.Дерябо, В.А.Ясвин).</p> <p>2.Педагогическое наблюдение.</p> <p>3.Компьютерный пакет статистической программы SPSS.10</p>	<p>Наблюдение на занятии, гестовые задания, экологическое портфолио учащегося.</p>

<b>Действенно-операционный</b>	«Альтернатива» Методика включает шкалы (показатели): Эстетический тип мотивации (Э); Когнитивный тип мотивации (К); Практический тип мотивации (П) Прагматический тип мотивации (Пг) Методика «Натурафил» Методика включает шкалы (показатели): Перцептивно-аффективная шкала (ПА шкала); Когнитивная шкала (К шкала); Практическая шкала(ПР шкала); Поступочная шкала (ПС шкала); Шкала натуралистической эрудиции (НЭ шкала); Методика «СПО» Методика включает шкалы (показатели): Идентификация личности с объектами природы (ИС); Отношение личности к природе (ОП); Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности (ОПС).	«Альтернатива», «Натурафил», «СПО» (авторы С.Д.Дерябо, В.А.Ясвин). 2.Педагогическое наблюдение. 3.Компьютерный пакет статистической программы SPSS.10	Наблюдение на занятии, беседы с учащимися и родителями; экологическое портфолио учащегося.
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Экспериментальную группу составляли учащиеся объединений «В мире животных», «Экология человека», «Природная мастерская», «Фитодизайн», «Декоративная композиция – зеркало природы», «Экология», «Природа и творчество» МБОУ ДОД Станции юных натуралистов Кировского района г.Уфы.

На этапе констатирующего эксперимента мы выявили уровни экологической культуры учащихся.

Уровень формирования экологической культуры определяется по показателям ее структурных компонентов. Нам представляется существенным моментом в ходе исследования выявление уровней экологической культуры, что дает возможность определить исходное и текущее состояние данного процесса у учащихся. На каждом уровне появляются такие новые качества в личности учащегося, развитие которых обеспечивает достижение запланированного результата.

Опираясь на рассмотренные подходы к определению структуры экологической культуры, рассмотренные в параграфе 1.2, можно выделить следующие уровни развития.

*Учащийся с высоким уровнем развития экологической культуры.*  
Уровень сформированности ценностно-мотивационного компонента характеризуется тем, что природа воспринимается как объект красоты, учащийся способен к объективной оценке поступков товарищей в природе, самокритичен к собственным действиям. Данным учащимся свойственна высокая степень отзывчивости на витальные проявления объектов природы. При высоком уровне когнитивного компонента учащийся сам стремится искать информацию, его активность в этом направлении является надситуативной, он сам организует познавательную деятельность.

Учащийся сам стремится к разносторонней практической деятельности с природными объектами, имеет разнообразные увлечения, связанные с природой. Он относится к природе как к субъекту общения и деятельности. Природа воспринимается им как партнер совместной деятельности и общения.

*Учащийся со средним уровнем развития экологической культуры.*  
Уровень сформированности ценностно-мотивационного компонента характеризуется тем, что эстетическое освоение объектов природы проявляется не в полной мере, он необъективен в оценке своих поступков в природе. Отзывчивость на витальные проявления объектов природы сформировано слабо. При среднем уровне сформированности когнитивного компонента учащийся ищет информацию экологического содержания, но не может обойтись без посторонней помощи и педагогического сопровождения. Учащийся готов включаться в практическую природоохранную деятельность, которую организывают другие люди, однако его активность не выходит за рамки, задаваемые ситуацией. Природа не воспринимается как равноценный субъект взаимодействия.

*Учащийся с низким уровнем развития экологической культуры.* У учащегося не сформированы ценностные экологические ориентации, он готов лишь перерабатывать поступающую информацию об объектах природы, его активность не выходит за рамки, задаваемые ситуацией, Отзывчивость на витальные проявления объектов природы отсутствует. Познавательная активность, направленная на изучение природы, слабо выражена. Учащийся в определенной мере взаимодействует с природными объектами, но не проявляет интереса, он делает это, потому что его обязывают. Природа воспринимается им в большей степени как объект использования в личных интересах.

Приведенная нами шкала критериев, показателей и уровней позволяет проанализировать процесс формирования экологической культуры учащихся. При этом мы осознаем, что они относительны, так как могут существовать другие критерии, показатели и уровни.

Результатом соблюдения всех педагогических условий, по нашему мнению, является высокий уровень сформированности экологической культуры учащегося и его готовность к проектной деятельности. Таким образом, процедура исследуемого явления многоступенчатая, многоуровневая и многоэтапная, обладает рядом характеристик, учет которых может ориентировать учебный процесс в системе дополнительного образования на достижение результатов в организации проектной деятельности учащихся.

Приведем монологические характеристики учащихся разных уровней развития экологической культуры.

Например, Богдан Ф. – учащийся объединения «В мире животных». Интерпретация методики «Натурафил» показала следующее: сформированность перцептивно-эффективного компонента может быть охарактеризована как высокая, когнитивного – как средняя, уровень

практический и натуралистической эрудиции - выше среднего, поступочный компонент высокий.

Богдан Ф. (высокий уровень сформированности экологической культуры). У данного испытуемого определенное сочетание между высоким уровнем сформированности субъективного отношения к природе и имеющейся натуралистической эрудиции. Пришел вначале в объединение «В мире животных», затем в старших классах, перешел в объединение «Экология человека». Очень любит животных. Дома содержит кролика, собаку, кошку. Любит ходить в походы, ежегодно участвует в различных конкурсах. Активно участвует в выполнении и защите проектных работ. В городском слете «Юных экологов и лесоводов» был отмечен как отличный зоолог. Изучает насекомых, птиц, умеет делать маршрутный учет птиц, умеет работать с определителями насекомых и птиц. Участвовал ежегодно в олимпиадах по биологии, в интеллектуальной игре «Колесо фортуны», проводимой ГДЭБЦ города Уфы. Методика «Альтернатива» показала ведущий тип мотивации у Богдана Ф. эстетический и практический, а прагматический и когнитивный уровень мотивации находятся на среднем уровне. Методика «СПО» субъективизации природных объектов показала, что у Богдана Ф. природный объект в достаточно большой степени вызывает переживание, в целом, уровень субъективизации соответствует высокому значению. Ежегодно Богдан проходит обучение в летней экологической школе для одаренных детей, проводимой ГДЭБЦ города Уфы, куда отбираются самые одаренные дети, их обучают преподаватели вузов. Богдан в дальнейшем хочет связать свою жизнь с биологией, поступать в медицинский университет.

Оля З., воспитанница объединения «Экология человека» (высокий уровень сформированности экологической культуры), училась в МОУСОШ №18, посещала объединение «Экология человека» два года. Активно участвовала в проектной деятельности, всегда выдвигала творческие идеи. В

экологической интеллектуальной игре «Экологический марафон» заняла второе место по городу Уфе. Поступила в Башкирский государственный медицинский университет, учится на врача-стоматолога.

Неля А., (высокий уровень сформированности экологической культуры), посещает объединение «В мире животных», активно участвует в экологических проектах. Самостоятельно выполнила проект «Межвидовое взаимодействие домашних питомцев: попугая, кошки, черепахи» и доказала, что в домашних условиях эти животные могут взаимно сосуществовать и помогать друг другу. Активно занимается разведением африканских улиток ахатин. Выполнила исследовательский проект «Влияние абиотических факторов (температура, свет, влажность) на жизнедеятельность ахатин». Неля в дальнейшем хочет связать свою жизнь с животными, собирается поступать в Башкирский государственный аграрный университет на ветеринарный факультет.

Александра К., (высокий уровень сформированности экологической культуры), была воспитанницей объединения «Экология человека» посещала это объединение два года, активно участвовала в проектной деятельности. Участвовала в городском, республиканском слете «Юных экологов и лесоводов». Была отмечена как лучший почвовед («Абсолютный победитель»). Поступила в Башкирский государственный медицинский университет на лечебный факультет.

Аделина М., (средний уровень сформированности экологической культуры), посещает объединение «В мире животных» второй год. Участвует в экологических проектах по защите птиц, по охране зеленых елей. Интерес быстро пропадает. Затруднения возникают в поиске и обработке информации проектных работ. Любит только последний этап проектной деятельности - презентацию. В целом, методики показали уровень мотивационного, когнитивного, действенно-операционного компонентов экологической культуры среднего уровня.

Анна А., воспитанница объединения «В мире животных» (низкий уровень сформированности экологической культуры). Участвует в проектной деятельности неохотно, выбирает более легкие задания, не может анализировать сложный материал. Проявляет бессистемные экологические знания, не сформированы ценностные экологические ориентации, очень узок кругозор практических природоохранных умений и навыков, отсутствует потребность постоянного общения с природой, у нее недостаточен уровень убежденности в необходимости охраны природы, создание своей причастности к этому важному делу. Слабо вооружена знаниями в области экологических взаимодействий разного уровня (человек - человек, человек - природа).

Таким образом, проведение диагностического исследования на констатирующем этапе позволяет получить данные об уровне развития экологической культуры учащихся, отражая развитие каждого структурного компонента.

В ходе нашего исследования мы использовали однофакторный дисперсионный анализ Фишера. В нашем случае использовался однофакторный план  $2 \times 1$ . Статистическая обработка проводилась с помощью компьютерного пакета статистической программы SPSS.10.0. Применение данного статистического метода обусловлено необходимостью изучения влияния возраста на степень сформированности показателей экологической культуры учащихся. В качестве фактора был взят показатель «Возраст учащихся» (в нашем случае это - младшие и старшие подростки, так как в системе дополнительного образования педагогическая деятельность осуществляется в разновозрастном коллективе), а в качестве зависимых переменных – показатели экологической культуры учащихся (например, эстетическое освоение объектов природы, непрагматическое взаимодействие с природой). Данный статистический метод мы применяли на констатирующем этапе исследования.

Результаты статистического анализа позволили нам выявить, какие компоненты экологической культуры и на каком этапе возрастного развития уже сформированы, а какие требуется еще сформировать. При построении формирующего воздействия в системе дополнительного образования с включением учащихся в проектную деятельность по формированию экологической культуры мы акцентировали внимание на формировании тех компонентов, которые по статистическим данным были недостаточно развиты или не сформированы.

В констатирующем эксперименте приняли участие 88 подростков, из них 67 подростков младшего и 21 подросток старшего возраста.

Рассмотрим значимые эффекты (далее влияние) фактора «Возраст» на показатели экологической культуры, а именно: эстетическое освоение объектов природы (перцептивно-аффективная шкала), мотивация и направленность познавательной активности к изучению природы (когнитивная шкала), готовность и стремление к непрагматическому (т.е. не ставящему цели получить от природы «полезный продукт»), практическому взаимодействию с природой (практическая шкала), активность личности, направленная на изменение ее окружения в соответствии со своим субъективным отношением к природе (поступочная шкала), совокупность имеющихся у личности сведений об объектах природы (шкала натуралистической эрудиции).

Данные дисперсионного анализа позволили выявить значимые эффекты фактора «Возраст» на такие показатели экологической культуры, как готовность к непрагматическому практическому взаимодействию с объектами природы ( $F=7,39$ ;  $p<0,01$  – «Практическая шкала»), интенсивность субъективного отношения к природе непрагматической модальности ( $F=6,29$ ;  $p<0,01$ ), восприятие природы как объекта изучения ( $F=9,59$ ;  $p<0,01$  – шкала «Когнитивный тип мотивации» методики «Альтернатива»), восприятие природы как объекта пользы ( $F=5,80$ ;  $p<0,05$  – шкала «Прагматический тип

мотивации» методики «Альтернатива»). Дадим анализ направлению изменений зависимой переменной (показателей экологической культуры подростков) под влиянием выделенного нами фактора «Возраст».

Средние (и стандартные отклонения) показателя «Практическая шкала» в зависимости от возраста воспитанников приведены в таблице 5.

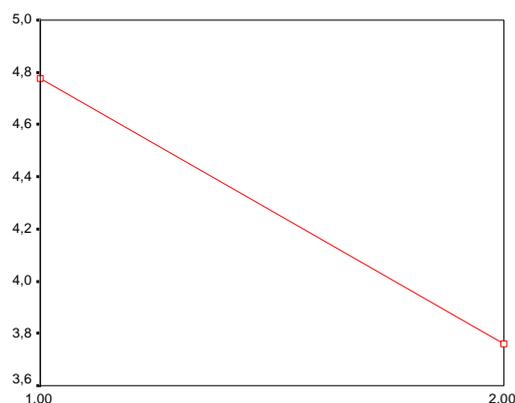
**Таблица 5**

**Эффект фактора «Возраст» на показатель «Практическая шкала»  
(однофакторный дисперсионный ANOVA)**

Возраст	Практическая шкала
1	4,78 (1,54)
2	3,76 (1,30)

Примечание. Главный эффект фактора «Возраст» на показатель «Практическая шкала»:  $F=7,39$ ,  $p<0,01$

Полученные результаты иллюстрирует Рис. 14.



24

**Рис. 14. Эффект фактора «Возраст» на показатель «Практическая шкала»**

**Примечание.** VAR003 – значения показателя «Практическая шкала»; 24-фактор «Возраст»; 1,00 – группа младших подростков, 2,00 – группа старших подростков (ранняя юность).

Итак, по результатам дисперсионного анализа обнаружено, что младшие подростки обладают более высокой степенью готовности и стремления к прагматическому взаимодействию с объектами природы, чем старшие подростки, которые склонны рассматривать природу как объект пользы. Мы думаем, что это связано с тем, что у старших подростков меняются ценности, для них главным является самоутверждение, стремление

к независимости от взрослых, вследствие чего у них появляется прагматический взгляд на окружающий мир: «что он может дать для моей самостоятельной и независимой жизни». Полагаем, что такое отношение будет способствовать формированию у молодого поколения потребительского отношения к природе, что негативно сказывается не только на экологии, но и становлении их личности. В связи с тем, что данная возрастная группа является восприимчивой к воздействию значимого для них окружения, мы считаем необходимым введение активных технологий обучения в учреждениях дополнительного образования, которые бы способствовали привлечению подростков к активной творческой, исследовательской экологической деятельности, где они смогли бы реализовать и раскрыть себя. Старший подросток стоит на пороге вступления в самостоятельную жизнь, для него важнее профессиональное самоопределение. Необходимо максимально обеспечить воздействие и реализацию в системе дополнительного образования элементов контекстного обучения, как одного из условий формирования экологической культуры.

Средние (и стандартные отклонения) показателя «Натурафил» в зависимости от возраста воспитанников приведены в таблице 6.

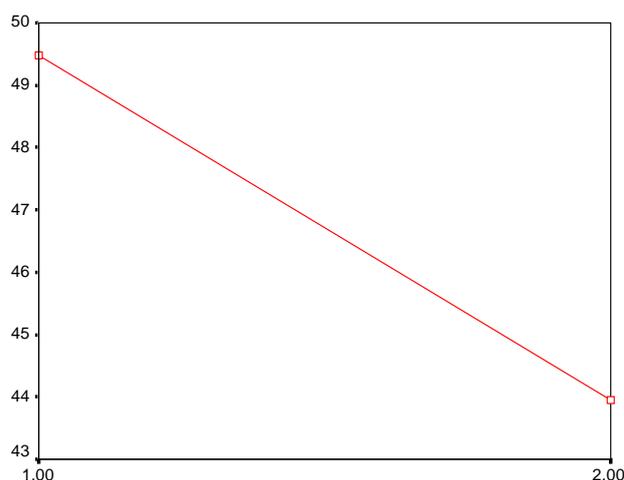
Таблица 6

**Эффект фактора «Возраст» на показатель «Натурафил» (однофакторный дисперсионный ANOVA)**

Возраст	Натурафил
1	49,48 (9,29)
2	43,95 (6,96)

Примечание. Главный эффект фактора «Возраст» на показатель «Натурафил»:  $F=6,29$ ,  $p<0,01$

Полученные результаты иллюстрирует Рис. 15.



24

**Рис. 15. Эффект фактора «Возраст» на показатель «Натурафил**

**Примечание. VAR006 – значения показателя «Натурафил»; 24- фактор «Возраст»; 1,00 – группа младших подростков, 2,00 – группа старших подростков (ранняя юность).**

Рис. 15 демонстрирует, что младшие подростки в целом проявляют более высокий, чем старшие подростки, уровень развития интенсивности субъективного отношения к природе непрагматической модальности.

Средние (и стандартные отклонения) показателя «Когнитивный тип мотивации» в зависимости от возраста воспитанников приведены в таблице 7.

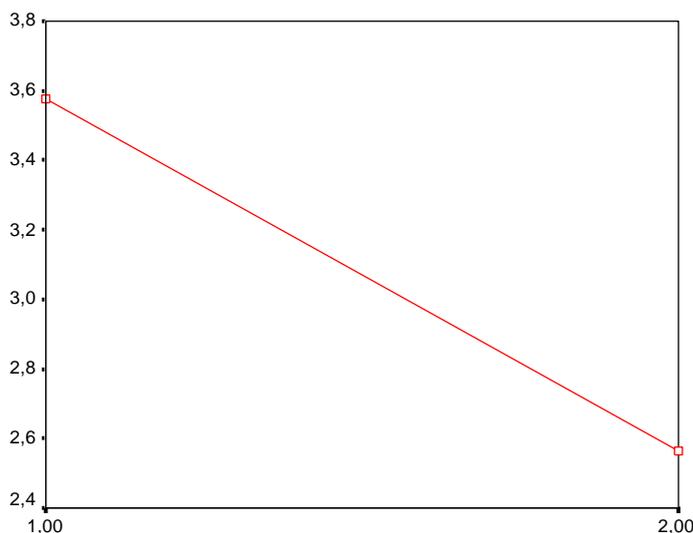
**Таблица 7**

**Эффект фактора «Возраст» на показатель «Когнитивный тип мотивации» (однофакторный дисперсионный ANOVA)**

Возраст	Когнитивный тип мотивации
1	3,57 (1,10)
2	2,56 (1,50)

Примечание. Главный эффект фактора «Возраст» на показатель «Когнитивный тип мотивации»:  $F=9,59$ ,  $p<0,01$

Полученные результаты иллюстрирует Рис. 16.



24

**Рис. 16. Эффект фактора «Возраст» на показатель «Когнитивный тип мотивации»**

**Примечание. VAR017 – значения показателя «Когнитивный тип мотивации»; 24- фактор «Возраст»; 1,00 – группа младших подростков, 2,00 – группа старших подростков (ранняя юность).**

Статистические данные влияния возраста на показатель «Когнитивный тип мотивации» показал, что младшие подростки в сравнении со старшими подростками более склонны воспринимать природу как объект изучения, что ставит перед необходимостью строить образовательный процесс по формированию экологической культуры таким образом, чтобы максимально удовлетворить познавательный интерес младших подростков к природе и ее объектам. Мы полагаем, это связано с тем, что у младшего подростка практически сформирован интеллектуальный аппарат, что позволяет ему вполне осмысленно получать знания из всего, что его окружает, в том числе знания о природе, о том, что необходимо беречь ее. В первую очередь ребенка интересует вся информация, относящаяся к его личности. В подростковом возрасте ведущими становятся межличностные отношения, которые выстраиваются со сверстниками с использованием опыта, накопленного ранее. Характерной чертой в этот период является

нестабильный и менее позитивный по сравнению с младшим школьным возрастом образ собственного Я.

Средние (и стандартные отклонения) показателя «Прагматический тип мотивации» в зависимости от возраста воспитанников приведены в таблице 8.

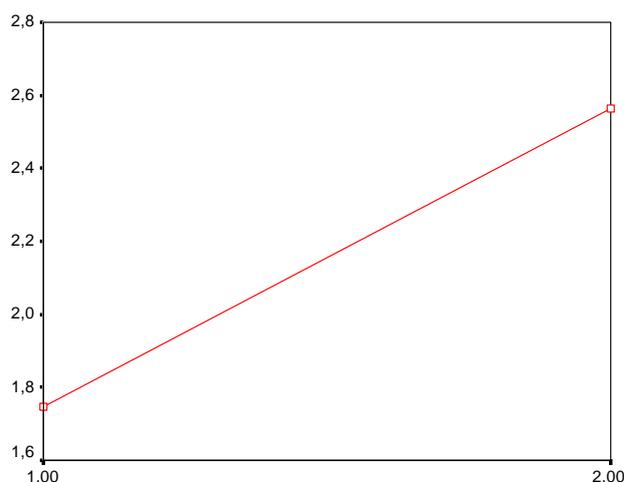
Таблица 8

**Эффект фактора «Возраст» на показатель «Прагматический тип мотивации»  
(однофакторный дисперсионный ANOVA)**

Возраст	Прагматический тип мотивации
1	1,74 (1,21)
2	2,56 (1,26)

Примечание. Главный эффект фактора «Возраст» на показатель «Прагматический тип мотивации»:  $F=5,80$ ,  $p<0,05$

Полученные результаты иллюстрирует Рис. 17.



24

**Рис. 17. Эффект фактора «Возраст» на показатель «Прагматический тип мотивации»**

Примечание. VAR019 – значения показателя «Прагматический тип мотивации»; 24- фактор «Возраст»; 1,00 – группа младших подростков, 2,00 – группа старших подростков (ранняя юность).

Данные дисперсионного анализа по параметру «Прагматический тип мотивации» показывают, что старшие подростки более, чем младшие,

воспринимают природу как объект пользы, имея прагматическую установку, что обратно пропорционально данным анализа по параметру «Когнитивный тип мотивации». Таким образом, к старшему подростковому возрасту когнитивная установка по отношению к природе сменяется прагматическим подходом, что диктует такие методы воспитания экологической культуры как бережное отношение к природе, понимание ее эстетических ценностей, эстетическое восприятие природы, возможность увидеть ее красоту.

Результаты дисперсионного анализа не позволили обнаружить влияние фактора «Возраст» на такие параметры экологической культуры подростков как показатели экологической культуры – эстетическое и этическое освоение природы (перцептивно-аффективная шкала методики «Натурафил»), стремление получать и перерабатывает информацию об объектах природы (когнитивная шкала методики «Натурафил»), стремление изменять природу (поступочная шкала методики «Натурафил»).

Таким образом, результаты дисперсионного анализа позволяют нам констатировать, что при разработке формирующего воздействия с помощью проектной деятельности в системе дополнительного образования по формированию экологической культуры подростков следует особое внимание обратить на развитие таких его компонентов, как готовность к непрагматическому практическому взаимодействию с объектами природы, интенсивность субъективного отношения к природе непрагматической модальности, восприятие природы как объекта изучения, а не потребления.

Констатирующий эксперимент показал недостаточный уровень развития всех компонентов экологической культуры: когнитивного, ценностно-мотивационного, действенно-операционного. Экологическая культура большинства учащихся находится на среднем и низком уровне. Это является следствием слабых экологических знаний, умений, навыков, незнания правовых норм поведения в природе, слабого развития

гуманистических, ценностных, действенно-практических и нравственно-эстетических мотивов охраны природы.

## **2.2. Реализация модели формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей**

Формирующий эксперимент осуществлялся в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования детей «Станция юных натуралистов» Кировского района городского округа город Уфа Республики Башкортостан.

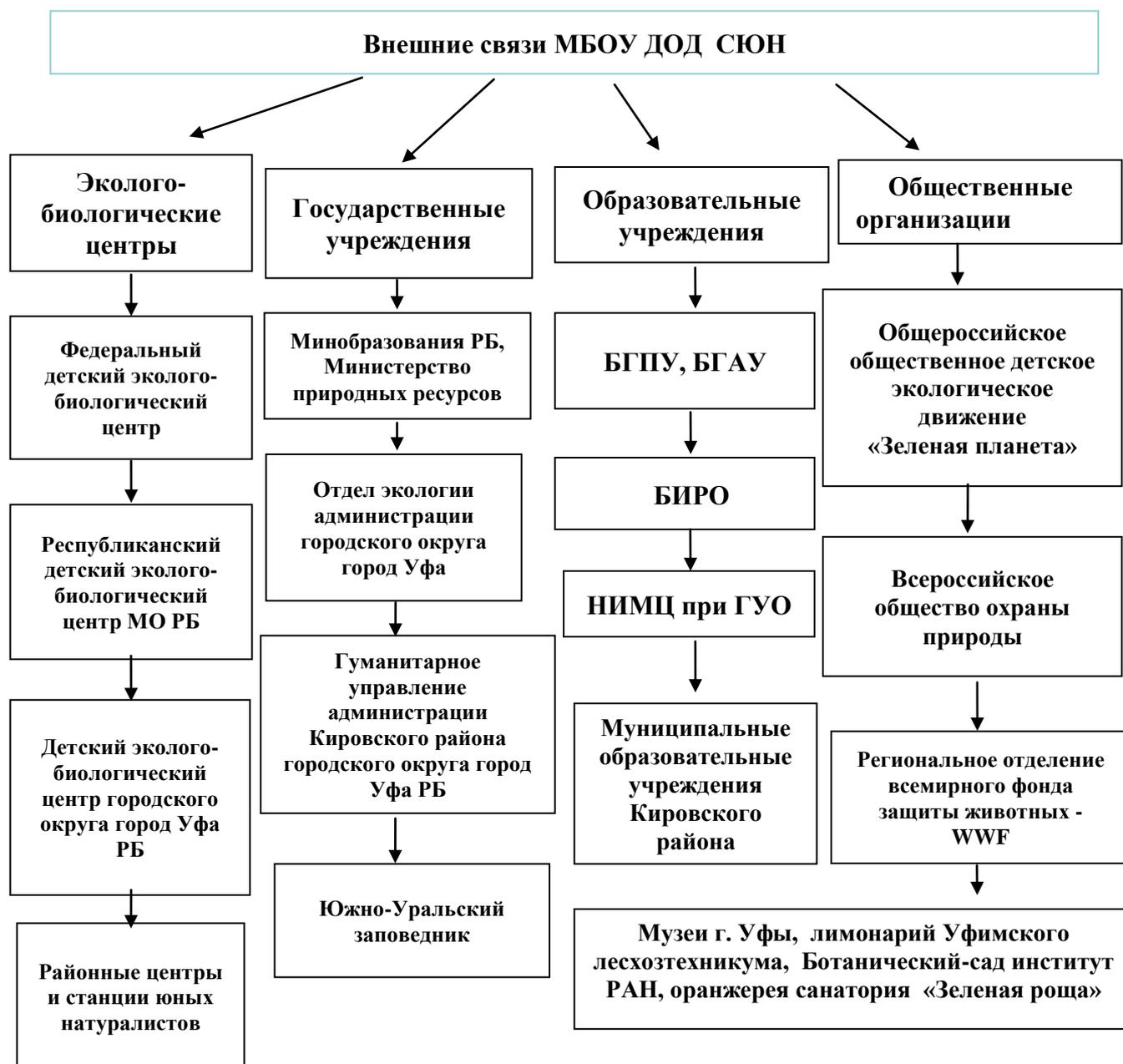
Станция юных натуралистов – учреждение дополнительного образования детей, основным предназначением которого является создание системы всеобщего комплексного и непрерывного экологического обучения, реализация дополнительных образовательных программ в интересах личности, а так же реализация закона о государственной политике в области экологического образования в Республике Башкортостан. МБОУ ДОД «Станция юных натуралистов» расположена в историческом центре города Уфы – Кировском районе. Учреждение создано в сентябре 1989 года. По состоянию на 2013 год в 57 группах обучается 801 учащийся. В последние годы увеличилось количество детей из неполных и малообеспеченных семей, посещающих учреждение, что является отражением социально-экономических процессов, происходящих в нашем обществе. Анализ состояния внешней среды позволил систематизировать сведения о степени значимости деятельности МБОУ ДОД СЮН для жителей Кировского района с учетом их социального положения, интересов и запросов. Оценка деятельности учреждения в социуме, которая проводилась по следующим параметрам: анализ соответствия реального предложения образовательных услуг спросу со стороны детей, их родителей и других образовательных учреждений; анализ работы с родителями; анализ работы МБОУ ДОД СЮН

с учреждениями социума. Анализ реализуемых социально значимых программ подтверждает, что образовательные услуги, предлагаемые данным учреждением, активно востребованы учащимися всех образовательных учреждений района (рис.18).

Эколого-эстетическое воспитание учащихся в системе дополнительного образования наиболее содержательно осуществлялось в следующих объединениях: «Природная мастерская», «Фитодизайн», «Декоративная композиция - зеркало природы», «В мире животных», «Экология человека», «Экология», «Природа и творчество».

Объединение «Природная мастерская» помогает приобщить детей к природе, позволяет детям на основе наблюдений за природными объектами и явлениями воплощать в реальную действительность свои фантазии в виде любимившихся или вновь созданных образов.

В основу своей творческой деятельности объединение включает работу с природными и синтетическими материалами (карандашные стружки, картон, кружево, крупа, ленты, материал бросовый, материал оберточный, материал природный, опилки крашенные, перо, песок, пластилин поролон, скорлупа, семена, тесто соленое, ткань, трубочки картонные, шарики пластилиновые, шишки, шпагат, шерсть, фольга, пуговицы и.т.д.), различными художественными техниками (торцевание, айрисфолдинг, аппликация из пластилина, ассамбляж, бумагопластика, бумажный туннель, гофротрубочки, живопись бумажная, изонить, квиллинг, конструктор, оригами модульное, папье-маше, плетение, скрапбукинг, моделирование, коллаж). Работа с различными материалами помогает развить воображение, чувство формы и цвета, аккуратность, трудолюбие, прививает любовь к прекрасному.



**Рис.18. Внешние связи МБОУ ДОД Станция юных натуралистов Кировского района городского округа город Уфа Республики Башкортостан**

Программа объединения «Природная мастерская» направлена на формирование гармонически развитой личности ребёнка, предусматривает работу по развитию изобразительных способностей учащихся, художественного вкуса, нестандартного мышления, творческой

индивидуальности, способствует развитию коммуникативных навыков, социализации детей.

Направленность творчества на объекты природы вовлекает ребёнка в наблюдение за природными явлениями, ближе знакомит с растительным и животным миром, учит бережно относиться к окружающей среде, стимулирует любознательность ребёнка.

Использование разнообразных техник художественного творчества прививает полезные умения и навыки, помогает выявить и развить творческие способности ребёнка, является элементом профессиональной ориентации школьника.

В объединение «Фитодизайн» эколого-эстетическое воспитание реализуется на основе овладения знаниями, умениями и навыками профессий флориста, цветовода-декоратора, ландшафтного дизайнера. Воспитанники создают различные эколого-флористические композиции, букеты и т.д.

В образовательный процесс МБОУ ДОД СЮН Кировского района городского округа город Уфа РБ были внедрены авторские образовательные программы «Экология человека» и «В мире животных» с включением учащихся в проектную деятельность. Программы прошли экспертизу в Институте развития образования Республики Башкортостан (программа «Экология человека» утверждена на программно-экспертном совете ГАОУ ДПО Институт развития образования РБ (протокол №10 от 02.11.2010 г.; программа «В мире животных» - 29.10.2013 г.). Обучение по авторским образовательным программам было включено в наше исследование по формированию экологической культуры учащихся в учреждениях дополнительного образования детей в процессе проектной деятельности.

В объединении «Экология человека» изучение основ экологии человека осуществляется через проектную деятельность. Программа построена, основываясь на положениях экологии человека как

интегрированной области знания. Ключевым в содержании курса является фундаментальное понятие экологии человека – понятие здоровья. Программа «Экология человека» на основе познания многообразных факторов взаимодействия человека с окружающей средой определяет оптимальные условия его жизнедеятельности, развития.

В объединении «В мире животных» содержание занятий посвящено изучению фауны Республики Башкортостан через проектную деятельность.

Обучение программы «В мире животных» обусловлено тем, что, во-первых, фауна Республики Башкортостан требует бережного отношения в связи с исчезновением некоторых птиц и животных, во-вторых, дети участвуют в различных конкурсах и выполняют различные проекты, где без знаний животного мира не обойтись, и, в-третьих, изучение фауны родного края формирует личность с экологической культурой.

На основе приобретенных знаний формируются следующие качества: любознательность, умение наблюдать, логически мыслить, эстетически относиться ко всему живому, любовь к природе, навыки бережного отношения к ней.

Программа «В мире животных» рассчитана и основана на принципах доступности, систематичности, цикличности и преемственности. Содержание программы реализуется в зависимости от возрастных особенностей и интересов ребенка.

В основе программы лежит систематика животного мира, теоретические, практические вопросы изучения и охраны животного мира планеты и конкретно, Республики Башкортостан, представленные в занимательной форме. Программа предусматривает последовательное расширение знаний, умений, навыков, полученных детьми на уроках окружающего мира, биологии. Большое внимание в программе уделяется экологическим вопросам изучения животного мира и сохранению биоразнообразия на планете.

Программа ориентирована на систематическое изучение основных групп животных, освоение приемов лабораторной работы с различными зоологическими объектами, закрепление полученных знаний.

В формирующем эксперименте приняли участие учащиеся образовательных учреждений № 3, 5, 9, 11, 18, 21, 22, 34, 119, 126, 144, 158 г.Уфы, являющиеся воспитанниками объединений МБОУ ДОД СЮН «В мире животных», «Экология человека», «Природа и творчество», «Природная мастерская», «Фитодизайн».

Проектная деятельность проводилась согласно этапам проектирования экологических проектов, которые были указаны нами в параграфе 1.1.

В ходе формирующего эксперимента осуществлялись различные виды проектных работ, в том числе исследовательские, творческие, игровые, проекты экскурсии. В объединении «В мире животных» осуществлены следующие проекты: исследовательские проекты «Птицы родного края», «Кормушка», «Пернатые друзья Башкортостана», творческие групповые проекты «В защиту елей», «Животные Красной книги», творческие индивидуальные проекты «Пресмыкающиеся Башкирии», «Земноводные Башкирии», «Ихтиофауна Башкирии».

В объединениях «Экология человека» и «В мире животных» был выполнен творческий групповой проект «В защиту елей» согласно этапам реализации проекта.

Первый этап: учащиеся уточнили информацию о елях, об их охране, обсудили задание акции «Зеленый нимб Уфы» и определили цель проекта – защита елей от незаконных вырубок в предновогодний период (мотивация проекта). Проводились агитационная работа с населением, рейды по местам массовой торговли (изъятие незаконно срубленных елей), конкурсы среди школьников города в защиту елей, а также социологические опросы (участие населения в природоохранных мероприятиях по рациональному использованию лесных богатств).

Второй этап: учащиеся изучили проблему охраны елей от незаконной вырубки, представили проект в виде серии фотолистовок с сопровождающими надписями и, разделившись на две группы, оформили две различные папки.

Третий этап: учащиеся уточнили собранную информацию, отобрали лучшие имеющиеся фотографии, оформили творческие папки. Первая – отражает посадку елей высокопоставленными лицами (президентами различных стран) при открытии каких-либо новых объектов; она названа «Мы тоже можем последовать их примеру!». Вторая – описывает использование искусственных елей и содержит информацию о сохранении леса и бережном отношении к природе (вырубка елей ведет к уничтожению леса и разрушению лесной экосистемы).

Четвертый этап: две группы учащихся выполнили свои исследования и поработали над проектами.

Пятый этап: учащиеся в коллективе проанализировали свои творческие проекты и оценили себя.

Шестой этап: учащиеся подготовили доклад, защитили проект, участвуя в районной акции «Зеленый нимб Уфы». Суммарная оценка работы и защиты «отлично».

Следующий проект учащихся объединения «В мире животных» – «Птицы родного края» – являлся групповым и относился к исследовательскому типу по доминирующему виду деятельности.

Первый этап: тема проекта определилась по названию акции «Птицы родного края», проходившей по районам города Уфы; цель проекта – изучение орнитофауны Республики Башкортостан. Группа учащихся, выполнявших проект, состояла из 24 учащихся и разделилась на подгруппы.

Второй этап: учащиеся определили источники информации для выполнения проекта: Интернет, Красная книга Республики Башкортостан, Энциклопедия Республики Башкортостан, фотографии редких и исчезающих

птиц Республики Башкортостан, определители птиц, чучела птиц; книги ведущих орнитологов Республики Башкортостан. Для успешного выполнения проекта учащиеся были разбиты на группы со своими отдельными заданиями:

- орнитологическая группа изучает орнитофауну Республики Башкортостан;

- экологическая группа составляет свой каталог с описанием редких птиц Республики Башкортостан и указанием способов их охраны;

- музыкальная группа изучает музыкальные (певческие) особенности птиц;

- литературная группа готовит материал и проводит беседу «Кто и как встречает весну»;

- творческая группа проводит итоговую викторину «Что ты знаешь о птицах?»;

- практическая группа мастерит и развешивает кормушки для птиц, ведет подкормку и наблюдение за прилетом зимующих птиц;

- психологическая группа изучает влияние птиц на эмоциональное состояние и здоровье человека;

- этнографическая группа готовит доклад «Значение птиц в культуре и быте башкир»;

- компьютерная группа после совместного обсуждения систематизирует собранный материал и оформляет папку «Птицы родного края».

Третий этап: каждая группа работает с собранной информацией и выполняет ее анализ.

Четвертый этап: выполнение проекта (декабрь 2009 – март 2010 гг.): каждая группа представила собранную информацию, и все вместе отобрали наиболее полезное для общего проекта; изготовленные кормушки развешивались в парках г. Уфы; проводились наблюдения за поведением и

жизнью птиц и их подкормка; велся подробный дневник наблюдений; оформлялся исследовательский групповой проект.

Пятый этап: каждая группа выступила с докладом, которому была дана оценка.

Учащимися объединения «Экология человека» был выполнен исследовательский групповой проект «Первоцветы».

Цель проекта: способствовать формированию экологической культуры, воспитывать любовь к природе края, развивать интерес к изучению и охране раннецветущей флоры Республики Башкортостан. Учащиеся выяснили, какие растения входят в группу первоцветов и изучили места их произрастания; выпустили агитационные листовки и плакаты в защиту первоцветов; сочинили стихи и рассказы о первоцветах, в том числе, занесенных в Красную книгу; изучили журналы «Табигат», газеты «Подрост», «Экорост», информацию в Интернете.

В городской акции «Марш парков» учащиеся объединения «В мире животных» представили исследовательские парные проекты: «Изучение жизнедеятельности белки в зеленой зоне Президент-отеля» (Н.Хылпус и Э.Музафин): раскрыли зоологию белки (систематика, анатомия белки, питание и распространение белки), обнаружили следы белки в зеленой зоне, шишки, обработанные белкой, сфотографировали белку, выяснили с помощью определителя, какой вид белки обитает в данной окрестности.

При выполнении исследовательского парного проекта «Изучение жизнедеятельности дятла в зеленой зоне Президент-отеля» К.Илларионовой и К.Яковлевой проведен содержательный анализ следов его жизнедеятельности: определен вид дятла, собраны обработанные им шишки и ветки деревьев, сделаны фотографии.

Выполнения проектных исследований и проектного обучения осуществлялось в атмосфере взаимодоверия, взаимопомощи и сотрудничества; занятия в объединениях «В мире животных», «Экология

человека» стали более деятельными и творческими; ребята сами предлагают экологические проекты, которые хотели бы осуществить в будущем.

Рассмотрим подробнее масштабный экологический проект, выполненный учащимся. В Муниципальном образовательном учреждении Станция Юных натуралистов в Кировском районе города Уфы учащимися был выполнен исследовательский проект «Мониторинг лесной экосистемы по правому берегу реки Уфа в Кировском районе города Уфы». Этот экологический проект выиграл внутривузовский грант ФГБОУ БГПУ им. М.Акмуллы в разделе экологические проекты в системе образования. Между ФГБОУ БГПУ им. М.Акмуллы и МОУ ДОД СЮН Кировского района города Уфы составлен договор о творческом сотрудничестве (руководитель - доктор педагогических наук, проф. С.Г.Гильмиярова).

В Кировском районе города вдоль реки Уфа расположена лесная зона, которая может служить объектом для сохранения биоразнообразия лесной экосистемы и объектом для проведения научно-исследовательских работ учащимися школ №9, 18, 22, 119, лицея №5, гимназии №158, МБОУ ДОД СЮН.

Научная проблема, на решение которой направлен проект, заключалось в следующем: картографическое описание лесной экосистемы, мониторинг Кировского района города Уфы. Также предполагалось, что для жителей микрорайона будет создано обустроенное место отдыха; для учащихся школ и учащихся системы дополнительного образования в лесной зоне будет создана экологическая тропа, которая будет являться объектом для выполнения научно-исследовательских работ и местом для проведения практических занятий по биологии и экологии. Кроме того, планировалось создание методических материалов-определителей, атласов растений и животных.

Проект осуществлялся следующим образом.

Первый этап (целеполагание). Цель проекта: Формирование экологической культуры учащихся в процессе интеграции системы «Учреждение дополнительного образования детей – школа – вуз».

Второй этап (планирование) экологическая оценка состояния лесной экосистемы по правому берегу реки Уфа в Кировском районе города Уфы Республики Башкортостан, изучение флоры и фауны лесной экосистемы; исследование состояния родника; составление маршрута экологической тропы и выбор значимых объектов.

Третий этап (принятие решения). Распределение сфер деятельности по объединениям «Экология человека», «Природная мастерская», «Фитодизайн», «Химия вокруг нас», «Экотئاتр Планета», «Биология на английском», «Растительный мир» МБОУДОД СЮН Кировского района городского округа город Уфа Республики Башкортостан и проведение мониторинга объектов лесной зоны. Картографическое описание лесной экосистемы. Мониторинг качества воды родника по улице Пугачева и водопроводной воды Кировского района города Уфы. Составление геоботанического описания растительности лесного массива. Связь с СМИ и другими учреждениями города, занимающимися экологическими проблемами города Уфы.

Четвертый этап (выполнение проекта).

- учащиеся объединений «Экология человека», «Биология на английском языке», «Решение задач по химии», «В мире животных» вышли на уборку лесной зоны и предварительно выбрали маршрут экологической тропы;

- учащиеся объединения «Экология человека» выполнили картографическое описание лесной экосистемы, связались с организацией МУП «Горзеленхоз» городского округа город Уфа Республики Башкортостан;

- учащиеся объединения «Фитодизайн» составили геоботаническое описание лесной экосистемы;

- учащиеся объединения «Экология человека» провели мониторинг качества воды родника по улице Пугачева, родника на каменной переправе и водопроводной воды в Кировском районе города Уфы.

- учащиеся объединения «В мире животных» составили фаунистический состав лесной экосистемы.

Учащихся при выполнении этого проекта спланировалось общее дело, они связались с СМИ, с учреждениями города, которые занимались экологическими проблемами города.

Пятый этап (оценка результатов). Проведено исследование экологического состояния лесной зоны по правому берегу реки Уфа в Кировском районе города Уфы Республики Башкортостан (картографическое описание, мониторинг окружающей среды). Для преподавателей школ и учреждений дополнительного образования оборудовано место для проведения практических занятий по биологии и экологии. Для воспитателей детских садов оборудовано место для проведения эколого-образовательных экскурсий для изучения окружающего мира.

Шестой этап (защита проекта). Участники оценили проект на «5», этот проект участвовал в конкурсе, проводимой ГУНО г.Уфы в номинации экологические проекты и был отмечен как значимый социально-экологический проект.

В процессе проектной деятельности мы стремились к реализации первого педагогического условия формирования экологической культуры учащихся - использование огромного потенциала эстетического воспитания и экологического образования воспитанников в учреждениях дополнительного образования детей. Следует отметить, что каждая экскурсия дает хороший материал для воспитания эстетических чувств, единства и целостности природных комплексов, затрагивает проблемы экологии. Во время экскурсии

мы обращали внимание учащихся на своеобразие и красоту тех или иных участков природы в разные сезоны года, воспользовались художественными образами из литературы и живописи.

Непременная часть проектной деятельности на экскурсиях – самостоятельные наблюдения учащихся; необходимо научить учащихся видеть происходящие в окружающей природе явления, понимать их, обращаться к самой природе для разрешения возникающих вопросов.

Сообщение учащимся знаний о живой природе идет по трем взаимообусловленным направлениям: взаимосвязь растений и животных со средой обитания, особенности их развития, многообразие видов живых существ. При этом главное – научить ребенка понимать связь между живым организмом и средой обитания. Наблюдая различные природные явления в естественных условиях, дети приобретают знания, у них развивается восприятие разнообразных красок и звуков родной природы, они отмечают сезонные изменения. Ранней весной педагог обращает внимание детей на пробуждение всего живого от зимнего сна – набухание почек, появление первых, быстро зеленеющих травинок, подснежников.

В начале экскурсии педагог обращает внимание детей на красоту окружающей природы, учит всматриваться в богатство и разнообразие форм, оттенков цвета, прислушиваться к звукам природы, наслаждаться запахом скошенной травы, опавших листьев, полевых и лесных цветов. Во время экскурсий дети знакомятся с разнообразными растениями и животными в естественных условиях, учатся подмечать изменения, которые происходят в их жизни со сменой времен года. На этой основе раскрываются некоторые природные взаимосвязи, и показывается, в какой помощи со стороны человека нуждаются те или иные растения и животные. По возможности организуется практическое участие детей в охране природы (например, подкормка птиц). При проведении экскурсий возникает возможность в

реальных условиях, на конкретных примерах познакомить детей с экологическими правилами поведения.

Конкретные представления о предметах и явлениях окружающей природы, о труде людей в природе уточняются и закрепляются в ходе дидактических и сюжетно-ролевых игр, требующих узнавания, классификации, соотнесения, например: педагог, раздает опавшие листья с различных деревьев (клен, дуб, береза), по его сигналу учащиеся должны подбежать к соответствующему дереву.

Эффективным приемом формирования нравственно-эстетического отношения к природе является постановка проблемных ситуаций и во время экскурсий, и в ходе занятий в классе, на пришкольном участке, во время игры.

Познавательные ситуации чаще предлагаются педагогом. Например, он показывает картину: на заснеженной лесной поляне следы белки, зайца, видны мышиные норки в снегу, плоды клена и липы, объединенные шишки, погрызы на коре осины. Ставятся вопросы, какие животные здесь побывали? Что о них можно сказать по этой картине? К ответу дети подготовлены, так как на предыдущих занятиях они получили необходимые знания.

Каждая экскурсия дает хороший материал для воспитания эстетических чувств, понимания связей в природе, единства и целостности природных комплексов.

Во время экскурсии необходимо обратить внимание воспитанников на своеобразие и красоту тех или иных участков природы в разные годы, воспользоваться художественными образами из литературы и живописи. Русские художники и писатели любили природу, умели ее наблюдать, увлекательно писали о ней и оставили прекрасные картины сезонной жизни различных ландшафтов. Рассказы о животных В.Бианки, А.Куприна, К.Д.Ушинского, Е.И.Чарушина, дополняли эколого-эстетическое воспитание учащихся в объединении «В мире животных».

Непременная часть экскурсии – самостоятельные наблюдения каждого учащегося. Цель проекта экскурсий в процессе экологического и эстетического воспитания – научить учащихся видеть происходящие в природе явления, понимать их, обращаться к самой природе для разрешения возникающих вопросов.

После экскурсии группы учащихся обрабатывают собранный материал и составляют коллекции опавших листьев, плодов, семян, листьев, иллюстрирующих изменчивость различных признаков, приспособленность к определенным условиям жизни. Результаты экскурсии оформляются в форме проекта.

Красоту природы учащиеся передают и в своих рисунках, коллективных творческих проектах. Например, в районном конкурсе рисунка «Этот удивительный мир» учащаяся объединения «В мире животных» Исаева Аделина показала и нарисовала жизнь кошек и заняла 1 место в номинации «Котовасия», а Степаненко Даниил нарисовал животных, занесенных в Красную книгу России, Тимофеева Екатерина в номинации «Наши любимцы» показала жизнь собак. Рисунки Артаманова Викентия, Филлиповой Галины, Степаненко Даниила регулярно участвуют в конкурсах детских рисунков.

Реализация второго педагогического условия в ходе формирующего воздействия происходила через моделирование будущей профессиональной деятельности учащихся в области экологии и охраны окружающей среды в ходе участия и выполнения экологических проектов, что способствует формированию когнитивного и действенно-операционного компонентов экологической культуры.

Моделирование будущей профессиональной деятельности учащихся в области экологии и охраны окружающей среды в системе дополнительного образования детей успешно реализовалось в ходе формирующего воздействия в объединениях «В мире животных», «Экология человека»,

«Природная мастерская», «Фитодизайн», «Декоративная композиция – зеркало природы», «Экология», «Природа и творчество». Моделировались различные ситуации профессиональной деятельности эколога, флориста-дизайнера, эколога-аудитора, химика-эколога, ветеринара, экожурналиста. Например, в объединении «Экология человека» выполняются игровые проекты экологического содержания: «Экологические задачи», «Знатоки природы», «Экологическое домино», «Экологическая почта» способствующие вхождению учащихся в ту или иную профессию. В объединении «В мире животных выполнялись игровые проекты «Лесная фантазия – я хочу быть Берендеем», «Экологический калейдоскоп», «Я буду экологом», «Палитра леса».

Выполнение профессиональных заданий учащимися еще на этапе обучения по программам «Экология человека», «В мире животных», «Фитодизайн», «Природная мастерская» во время выполнения проектных работ обеспечивает формирование собственного практического опыта решения экологических проблем, развивает умения и навыки в интересующей их области и обеспечивает познание деятельности в целом. Учащиеся подбирают методы и формы с учетом различных условий, изучают механизмы процесса выполнения, разбирают ошибочные педагогические действия. Ежегодно учащиеся совершают проект-экскурсии в анатомический музей медицинского университета, в музей животных и зимний сад аграрного университета, в зоологический музей педагогического университета. Анатомический музей, в основном, вызывает интерес у учащихся, которые хотят связать свою жизнь и профессиональную деятельность с профессией врача, в частности, выбрали профессию врача и поступили в медицинские вузы учащиеся объединения «Экология человека» Гилязова Рушана, Захарова Оля, Кононченко Александра, Кинзябулатова Карина, Шарипова Элина. Ермолаева Ксения, Керенцева Наталья выбрали

специальность ветеринарного врача и поступили учиться в аграрный университет.

Во время обучения на Станции юных натуралистов учащиеся присоединялись к различным экологическим движениям. Например, к российскому движению в области охраны окружающей среды «Эка», где участвовали в реализации различных экологических проектов, писали статьи в газеты и журналы и хотели связать свою будущую профессиональную деятельность с профессией экожурналиста. Учащиеся готовили заметки в экогазету на конкурс в рамках фестиваля «Экология. Творчество. Дети». Впоследствии выбрали специальность журналиста Габбасова Инна, Гималова Ирина.

Вместе с движением зеленых «Эка» учащиеся участвовали в проекте «Экопакет». Цель акции: ограничить использование полиэтиленовых пакетов, которые загрязняют окружающую среду (разрисовывали пакеты из льна различными красками по ткани и раздавали прохожим). В объединении «Экология человека» проводились экологическая игра «Счастливый случай», игра-конкурс «Экологическая мельница», конкурс «Все связано со всем», пресс-конференции «Планета в опасности», конкурс мудрейших (экологические кроссворды), недели экологии, отмечались дни, посвященные охране животных, птиц и т.д.

Гарифуллина Екатерина участвовала с исследовательским проектом в районном и Республиканском этапе конкурсов по экологии. Впоследствии она стала студенткой Башкирского государственного университета и выбрала специальность эколога.

Реализация третьего педагогического условия - формирование экологического портфолио учащегося в учреждениях дополнительного образования детей - осуществлялось в объединениях Станции Юных натуралистов Кировского района города Уфы.

Портфолио является не только альтернативной формой оценивания достижений учащихся. Оно помогает решать важные педагогические задачи, среди которых следует особо выделить поощрение активности и самостоятельности учащихся. Немаловажное значение имеет также способность портфолио поддерживать высокую учебную мотивацию школьников, расширять возможности обучения и самообучения. Портфолио ненавязчиво, но верно формирует умение учиться, ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность.

«Экологическое портфолио» – это и организатор деятельности (учебный органайзер), и хранилище материалов, и отражение пути, пройденного каждым отдельным учеником в соответствии с его индивидуальными способностями и потребностями.

Специфика портфолио позволяет эффективно использовать его при организации проектной деятельности в системе дополнительного образования.

«Экологическое портфолио» учащегося объединения «В мире животных» включает следующие разделы: 1) «Моя деятельность в объединении «В мире животных» (участие в групповых и индивидуальных проектах, фотографии, рассказы об экологии животных, рисунки животных); 2) план выполнения проекта, его этапы, вся собранная информация по теме проекта, записи всех идей, гипотез и решений, эскизы, наброски, материалы к презентации; 3) паспорт проекта; 4) раздел «Мои достижения», который показывает результативность данного учащегося (грамоты, дипломы, удостоверения об окончании какого-либо объединения МБОУ ДОД СЮН; 5) «Мой домашний питомец» – творческий или исследовательский проект о своем питомце.

Структура портфолио учащегося объединения «Экология человека» включает следующие разделы:

- «Общая информация об обучающемся» (его автобиография, интересы, хобби, информация о школе, классе, посещаемых кружках (объединениях));

- «Мои цели в объединении «Экология человека» (формирование экологической культуры учащегося, участие в различных конкурсах, конференциях, олимпиадах);

- «Мои творческие и проектные работы в объединении «Экология человека» (это могут быть различные творческие, игровые, научно-исследовательские проекты, выполненные учащимся, или групповые проекты, где он участвовал);

- «Мои достижения в объединении «Экология человека» (сертификаты участника олимпиад, грамоты, дипломы, отзывы педагогов);

- «Копилка» (включает сбор различных интересных материалов, задач, кроссвордов, заданий повышенной трудности, которые решаются в объединении).

Портфолио, как форма организации работы с информационными материалами позволяет упорядочить работу учащихся объединений «Экология человека» и «В мире животных» над проектом. Для этого с помощью рубрик задана такая структура основных разделов, которая позволяет перемещать по ним рабочие материалы в соответствии с логикой работы над экологическим проектом.

Некоторые педагоги фиксируют разрыв между тем, что обучающиеся считают своим личным достижением, и результатом проектной работы. Наш опыт показывает, что портфолио может стать формой целенаправленной, систематической и непрерывной оценки и самооценки результатов ученика. Его принципиальным отличием является то, что ученик включает в раздел «Достижения» только те материалы, которые, по мнению ученика, отражают его личные успехи. При этом в разделе «Мои цели в объединении «Экология человека» учащемуся необходимо дать обоснование того, почему именно эти материалы лучше всего отражают его достижения и какие именно

достижения он считает наиболее важными. Раздел «Мои достижения в объединении «Экология человека» в портфолио несет основную смысловую нагрузку, именно в нем определяются ожидания ученика и его собственные перспективы, именно здесь ученик делает вывод о своем достижении определенных результатов, дает оценку своего продвижения и потенциала.

Таким образом, портфолио может использоваться в проектной деятельности для организации работы с информацией, хранения и систематизации промежуточных результатов, развития рефлексии, для осознания и оценки учащимися результатов своей деятельности. При использовании портфолио учащийся получает возможность не только описать свое продвижение в процессе работы над одним конкретным проектом, но и сопоставить свои успехи, проанализировать свои затруднения, оценить приращение новых способов деятельности и осознать свой прогресс в освоении проектирования как вида деятельности.

Портфолио как рефлексия достижений способствует социализации учащихся, демонстрирует знания и навыки решения экологических проблем, тем самым развиваются коммуникативные и рефлексивные навыки в период работы над проектом. В определенное время учащийся выставляет свое «экологическое портфолио» на презентацию и оценку в детском объединении.

На третьем этапе нашего исследования завершена работа по формирующему эксперименту; полученные результаты анализировались, обрабатывались и систематизировались, были сформулированы частные и общие выводы, завершено оформление диссертации. По результатам исследования разработано методическое пособие для учителей общеобразовательных школ и педагогов учреждений дополнительного образования «Проектная деятельность в системе дополнительного образования», созданы и апробированы авторские образовательные программы «Экология человека» и «В мире животных».

Выполняя проекты, учащиеся начинают креативно мыслить, выполняют экологические задачи различной сложности, не теряются в ситуациях, работа в команде их сплачивает. Проведенный анализ позволяет утверждать, что проектная деятельность является показателем качества образования в Станции юных натуралистов. Проектная деятельность расширяет границы образовательного процесса в системе дополнительного образования, дает начало для творческих достижений учащихся, развивает креативность мышления, формирует экологическую культуру и является важным элементом функционирования учреждений дополнительного образования детей.

### **2.3. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы по формированию экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей**

Задачей контрольного исследования было определение эффективности созданной нами логико-смысловой модели, педагогических условий и разработанных на этой основе авторских программ «В мире животных» и «Экология человека», направленных на формирование экологической культуры у учащихся в учреждениях дополнительного образования детей в процессе проектной деятельности. Упомянутая задача решалась посредством статистической обработки данных, а именно с помощью Т-критерия Вилкоксона, направленного на выявление сдвига, произошедшего после оказания формирующего воздействия по изучаемым показателям (экологической культуры) в экспериментальной группе.

В нашем случае мы сопоставили данные по показателям экологической культуры учащихся на констатирующем и контрольном этапе исследования, с которыми проводился формирующий эксперимент.

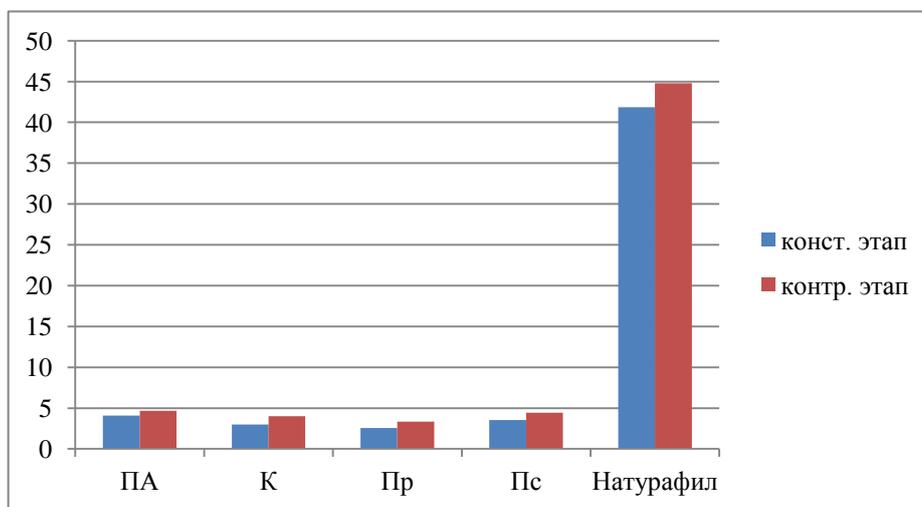
Данные статистической обработки позволили выявить значимые сдвиги в уровне сформированности ряда показателей экологической культуры подростков (Приложение 4, Табл. 7,8).

Рассмотрим результаты статистического анализа по выявлению сдвигов с целью повышения эффективности оказанного нами формирующего воздействия посредством включения учащихся в проектную деятельность, направленную на формирование экологической культуры подростков, занимающихся в учреждениях дополнительного образования.

По результатам статистических данных нами были выявлены положительные сдвиги в уровне сформированности показателей экологической культуры: субъективного отношения к природе непрагматической модальности ( $p < 0.003$  – методика «Натурафил»), причем изменения произошли в большей или меньшей степени в отношении всех четырех компонентов рассматриваемого показателя: эстетического и этического освоения объектов природы ( $p < 0.04$  – Перцептивно-аффективная шкала), познавательной активности по отношению к природе ( $p < 0.0001$  – Когнитивная шкала), стремления к практическому освоению объектов природы ( $p < 0.01$  – Практическая шкала), активности, направленной на изменение природных объектов ( $p < 0.01$  – Поступочная шкала).

Таким образом, проведенное нами исследование по формированию экологической культуры с использованием проектной деятельности в системе дополнительного образования детей имеет эффект и оказало положительное влияние на уровень развития субъективного отношения непрагматической направленности подростков к природе. А именно произошли сдвиги во всех компонентах экологической культуры: ценностно-мотивационный, когнитивный, действенно-операционный.

Представим сравнение средних значений уровня сформированности субъективного отношения подростков к природе на констатирующем и контрольном этапах исследования графически (рис. 19).



**Рис. 19. Средние значения уровня сформированности показателей экологической культуры подростков к природе на констатирующем и контрольном этапах исследования**

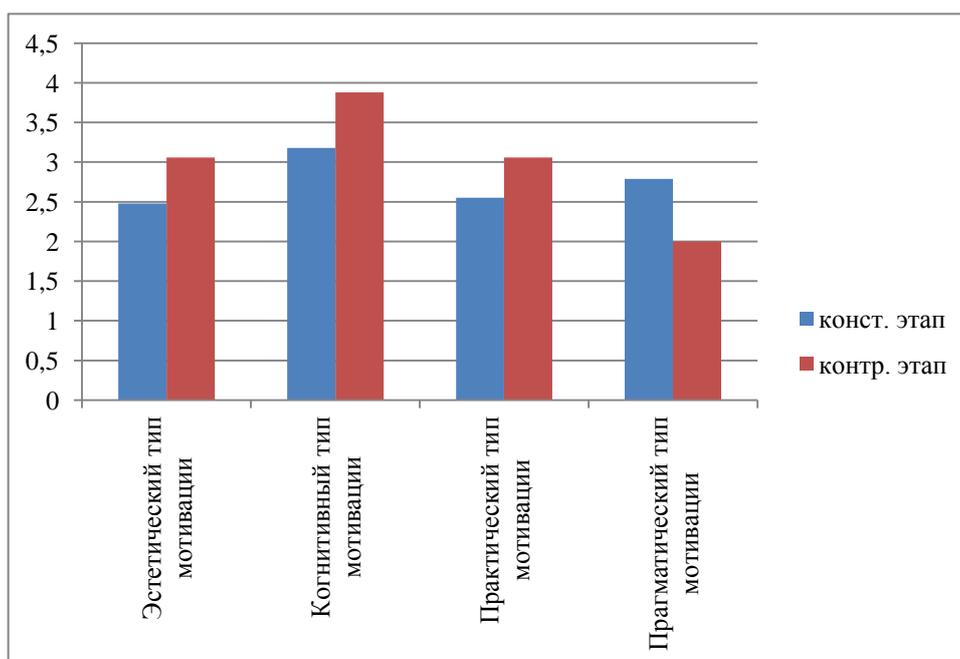
**Примечание:** ПА – перцептивно-аффективная шкала, К – когнитивная шкала, Пр - практическая шкала, Пс - поступочная шкала.

Таким образом, мы считаем, что исследование по формированию экологической культуры с использованием проектной деятельности в системе дополнительного образования способствует оптимизации отношения подростков к природе в целом и к растениям и животным в частности, воспитанию эстетического восприятия природы, развивает социальную ориентацию подростков, повышению интереса к вопросам экологии.

Изучение сдвига в уровне сформированности такого компонента экологической культуры как мотивация взаимодействия подростков с природными объектами (методика «Альтернатива») показало, что под влиянием формирующего воздействия значимые изменения произошли во всех типах мотивации, однако направленность этих изменений различна. Так, если эстетический, когнитивный и практический типы мотивации имеют положительный сдвиг ( $p < 0.02$ ,  $p < 0.01$  и  $p < 0.03$  соответственно), то

прагматический тип мотивации имеет отрицательный сдвиг ( $p < 0.001$ ). Данные результаты позволяют констатировать, что оказанные нами в ходе формирующего эксперимента воздействия с использованием проектной деятельности в экологическом образовании в системе дополнительного образования способствуют повышению степени восприятия подростками природы как объекта красоты, охраны и изучения и как субъекта взаимодействия и одновременно снижает потребительское отношение к природе, рассмотрение ее как объекта извлечения пользы и выгоды.

Представим сравнение средних значений уровня сформированности мотивации взаимодействия подростков с природными объектами на констатирующем и контрольном этапах исследования графически (рис. 20).

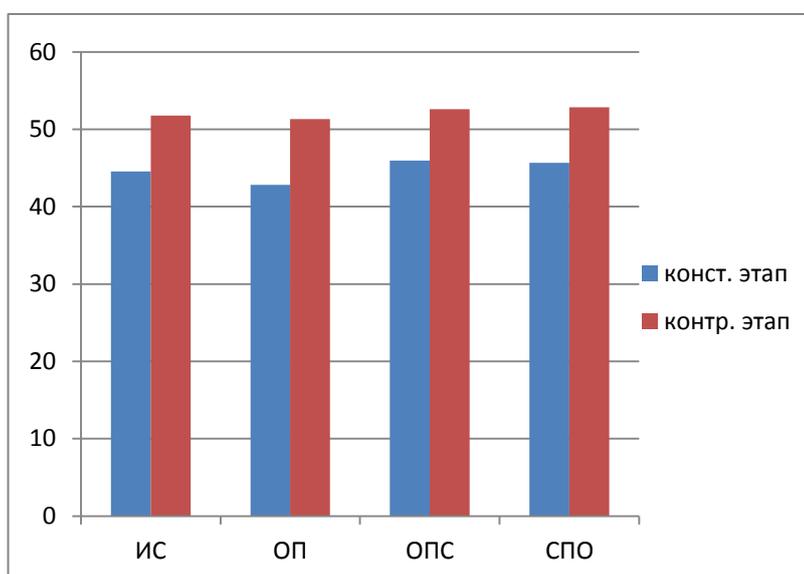


**Рис. 20. Средние значения уровня сформированности мотивации взаимодействия подростков с природными объектами на констатирующем и контрольном этапах исследования**

Сравнение данных изучения способности подростков к субъективации природных объектов (методика СПО) на констатирующем и контрольном этапах показало самую высокую степень изменений в

сравнении со всеми изученными нами компонентами экологической культуры подростков: повысился уровень развития всех аспектов субъективизации ( $p < 0.0001$ ), а именно: идентификация личности с объектами природы ( $p < 0.0001$ ), отношение личности к природе ( $p < 0.0001$ ), отношение к природе как к субъекту общения и деятельности ( $p < 0.0001$ ).

Представим сравнение средних значений уровня сформированности субъективизации природных объектов на констатирующем и контрольном этапах исследования графически (рис. 21).



**Рис. 21.** Средние значения уровня сформированности субъективизации природных объектов на констатирующем и контрольном этапах исследования

**Примечание:** ИС - идентификация личности с объектами природы, ОП - отношение личности к природе, ОПС - отношение к природе как к субъекту общения и деятельности.

Все вышеизложенное позволяет нам утверждать, что активное включение учащихся в проектную деятельность в учреждениях дополнительного образования детей в процессе экологического образования формирует у них экологическую культуру, причем в этом случае экологическое образование становится фактором общего развития и формирования личности учащегося.

С целью подтверждения гипотезы нашего исследования мы провели контрольный срез по показателям экологической культуры у подростков из экспериментальной, с которой проводился формирующий эксперимент (далее обозначается как 2 группа), и контрольной группы, где формирующий эксперимент не проводился, (далее обозначается как 1 группа).

С целью статистического подтверждения эффективности оказанных нами в ходе формирующего эксперимента воздействия, направленного на развитие экологической культуры школьников мы использовали U-критерий Манна-Уитни, который позволяет увидеть различия по исследуемым показателям у двух групп подростков, то есть у экспериментальной (активно занимающихся проектной деятельностью в системе дополнительного образования) и контрольной (не занимающихся по данной программе).

Результаты статистически значимых различий по показателям экологической культуры представлены в (Приложении 5, таблица 9,10).

В ходе статистической обработки данных мы выявили наличие различий по всем исследованным нами показателя экологической культуры школьников, кроме одного – «Прагматический тип мотивации». Опишем результаты сравнительного анализа проявления различных показателей экологической культуры в контрольной и экспериментальной группах, используя статистические показатели.

Анализ статистических данных позволил выявить различия по таким показателям как «Перцептивно-аффективная шкала» ( $U=851$ ;  $p<0,001$ ), «Когнитивная шкала» ( $U=466$ ;  $p<0,001$ ), «Практическая шкала» ( $U=633$ ;  $p<0,001$ ), «Поступочная шкала» ( $U=552,5$ ;  $p<0,001$ ), «Шкала натуралистической эрудиции» ( $U=1233,5$ ;  $p<0,02$ ), «Суммарный показатель» ( $U=129,5$ ;  $p<0,001$ ), «Эстетический тип мотивации» ( $U=1195,5$ ;  $p<0,008$ ), «Когнитивный тип мотивации» ( $U=1132$ ;  $p<0,002$ ), «Идентификация личности с природными объектами» ( $U=732,5$ ;  $p<0,001$ ), «Отношение личности к природе» ( $U=683$ ;  $p<0,001$ ), «Отношение к природе как к

субъекту общения и деятельности» ( $U=833,5$ ;  $p<0,001$ ), «Субъективизация природных объектов» ( $U=517$ ;  $p<0,001$ ), значения которых выше у школьников экспериментальной группы. По показателю «Прагматический тип мотивации» ( $U=776,5$ ;  $p<0,001$ ) значения выше у школьников контрольной группы.

Интерпретируя данные результаты, можно констатировать, что обучающиеся экспериментальной группы, с которыми проводились формирующие занятия по развитию экологической культуры, стали проявлять более высокое, чем учащиеся контрольной группы, стремление к эстетическому освоению объектов природы, познавательную активность, направленную на приобретение знаний о природных явлениях (стремление к познанию, поиску и переработке разнообразной информации о природе), готовность и стремление к практическому взаимодействию с объектами природы и освоению необходимых для этого технологий. Данная группа детей не только направлена на познание природы, но и стремится «нести» эти знания в окружающий их социальный мир через передачу приобретенных сведений об объектах природы, тогда как для школьников контрольной группы характерно прагматическое отношение к природе, то есть они направлены на получение выгоды от природы и ее даров, игнорируя при этом факт нанесения ущерба ей, действуя по принципу «здесь и сейчас».

Таким образом, у учащихся контрольной группы преобладает прагматический тип мотивации, а у учащихся экспериментальной группы – когнитивный и эстетический тип мотивации по отношению к природе.

Во время формирующего воздействия при выполнении творческих, игровых, исследовательских проектов чувственная сфера учащихся изменилась, они начали воспринимать природу как объект красоты, а себя как часть природы. Учащиеся создавали различные поделки, рисунки, гербарии, коллекции. Они работая в различных техниках и с различными материалами развивали воображение, чувство прекрасного.

Проект-экскурсии на природу в парк, в лесную экосистему позволяют эмоционально воспринимать красоту окружающей природы, наблюдать за сезонными изменениями в природе, за изменениями в жизни флоры и окружающей фауны, вести наблюдения в природе. Таким образом, реализация первого педагогического условия нашего исследования – взаимосвязи эстетического воспитания и экологического образования в системе дополнительного образования – нашла свое подтверждение. Свое подтверждение получила и реализация второго педагогического условия моделирование будущей профессиональной деятельности учащихся в области экологии и охраны окружающей среды в системе дополнительного образования детей, которое позволяет моделировать различные ситуации профессиональной деятельности эколога, флориста-дизайнера, эколога-аудитора, журналиста-эколога в виде деловых игр, что способствует предварительному «проживанию» учащимися различных приближенных к реальным производственных ситуаций.

Реализация третьего педагогического условия – формирование экологического портфолио – тоже получила подтверждение, учащиеся рефлексиируют свое поведение в природе, анализируют свою деятельность после презентации своего проекта; это отразилось в мотивации деятельности: у экспериментальной группы преобладает когнитивное и эстетическое усвоение объектов природы, в отличие от контрольной, у которой в большей степени выражен прагматический тип мотивации по отношению к природе.

Данные статистические различия в совокупности со значениями, полученными при выявлении сдвигов у экспериментальной группы (по Т-критерию Вилкоксона), еще раз подтверждают эффективность оказанных нами формирующих воздействий, направленных на развитие у школьников экологической культуры, что способствовало формированию у школьников бережного непрагматического отношения к природе, осознание своей личной причастности к решению экологических проблем, умение видеть ее красоту.

Выполнение экологических проектов в учреждениях дополнительного образования детей и обучение в разновозрастном коллективе сплачивает учащихся, присутствует поддержка младших подростков старшими, взаимодоверие, во время проектной деятельности учащиеся сами организуют и планируют свою деятельность, прививаются навыки самостоятельности. Учащиеся, профессионально определяясь, выходят во взрослую жизнь подготовленными. Система дополнительного образования детей, будучи гибкой и вариативной, имеет больше возможностей для формирования экологической культуры школьника,

В процессе выполнения экологических проектов формируются субъект-субъектные взаимодействия, направленные на активное вовлечение учащихся на решение экологических проблем; это подтверждают результаты методики «СПО» (субъектификации природных объектов): «Идентификация личности с природными объектами» ( $U=732,5$ ;  $p<0,001$ ), «Отношение личности к природе» ( $U=683$ ;  $p<0,001$ ), «Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности» ( $U=833,5$ ;  $p<0,001$ ), «Субъектификация природных объектов» ( $U=517$ ;  $p<0,001$ ), значения которых выше у школьников экспериментальной группы. Учащийся становится активным субъектом образовательного процесса. Учащиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников, пользуются приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач, приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах, развивают исследовательские умения (выявление проблемы, сбор информации, наблюдения, проведение экспериментов, анализ, построение гипотез, обобщение), развивают системное мышление.

В ходе субъект-субъектного взаимодействия в процессе проектной деятельности складываются равноправные отношения, учащиеся профессионально самоопределяются.

Формирующий эксперимент показал повышение уровня развития всех компонентов экологической культуры: когнитивного, ценностно-мотивационного, действенно-операционного. После его окончания экологическая культура большинства учащихся находится на среднем и высоком уровне.

Данное исследование не претендует на роль исчерпывающего; в дальнейшем мы намереваемся продолжить нашу работу над данной темой.

### **Выводы по II главе**

Планирование нашей опытно-экспериментальной работы осуществлялось в соответствии с гипотезой диссертационного исследования, его основными целями и задачами, а также с учетом особенностей организации проектной деятельности как средства формирования экологической культуры учащихся.

Основная часть опытно-экспериментальной работы проводилась в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования детей Станция юных натуралистов Кировского района и Октябрьского района города Уфы, Дом детского творчества Уфимского района Республики Башкортостан.

С целью выявления отношения старшеклассников к проектной деятельности в рамках исследования проводилось анкетирование учащихся 7-11 классов. В анкетировании принимали участие 80 учащихся, посещающих различные объединения Станции Юных натуралистов Кировского, Октябрьского районов города Уфы, Уфимского района Республики Башкортостан. В целом анализ анкет учащихся демонстрирует достаточно высокую заинтересованность в организации проектной деятельности экологического содержания.

Для выяснения целей и содержания проектной деятельности учащихся в рамках опытно-экспериментальной работы проводился также опрос педагогов дополнительного образования и учителей, координирующих проекты учащихся. В письменном опросе (анкетирование) принимали участие 33 преподавателя различного возраста и опыта педагогической деятельности, работающих в системе дополнительного образования и средних общеобразовательных школах г.Уфы.

В целом, полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что учителя, организующие проектную деятельность учащихся, достаточно высоко оценивают ее педагогические возможности в развитии личности учащихся, особо выделяя возможности системы дополнительного образования детей.

В констатирующем эксперименте по определению уровней экологической культуры учащихся, посещающих учреждения системы дополнительного образования, участвовало 88 учащихся. На основе выделенных критериев и показателей развития экологической культуры учащихся был подобран адекватный диагностический инструментарий с помощью методик, разработанных С.Д.Дерябо, В.А.Ясвиным для оценивания каждого компонента экологической культуры.

В ходе нашего исследования мы использовали однофакторный дисперсионный анализ Фишера. Статистическая обработка проводилась с помощью компьютерного пакета статистической программы SPSS.10.0.

Результаты дисперсионного анализа позволяют констатировать, что при разработке формирующего воздействия с помощью проектной деятельности в системе дополнительного образования по формированию экологической культуры подростков следует особое внимание обратить на развитие следующих его компонентов: готовность к непрагматическому практическому взаимодействию с объектами природы, интенсивность

субъективного отношения к природе непрагматической модальности, восприятие природы как объекта изучения, а не потребления.

Констатирующий эксперимент показал недостаточный уровень развития всех компонентов экологической культуры: когнитивного, ценностно-мотивационного, действенно-операционного.

В ходе формирующего эксперимента осуществлялась реализация логико-смысловой модели и педагогических условий формирования экологической культуры учащихся. Были реализованы различные виды экологических проектных работ: исследовательские, творческие, игровые, проекты-экскурсии. В объединениях «Экология человека» и «В мире животных» были выполнены следующие виды экологических проектов: творческий проект «В защиту елей», исследовательские проекты «Птицы родного края», «Первоцветы», исследовательский проект «Мониторинг лесной экосистемы по правому берегу реки Уфа», проекты-экскурсии «Сезонные изменения в природе», посещение анатомических, зоологических музеев, музея леса, экскурсии в высшие учебные заведения.

Задачей контрольного исследования было определение эффективности созданной нами логико-смысловой модели, педагогических условий и разработанных на этой основе программ, направленных на формирование экологической культуры у учащихся в учреждениях дополнительного образования детей в процессе проектной деятельности. Упомянутая задача решалась посредством статистической обработки данных, а именно с помощью Т-критерия Вилкоксона, направленного на выявление сдвига произошедшего после оказания формирующего воздействия по изучаемым показателям (экологической культуры) в экспериментальной группе.

Мы сопоставили данные по показателям экологической культуры учащихся, с которыми проводился формирующий эксперимент, на констатирующем и контрольном этапе исследования. Данные статистической обработки позволили выявить значимые сдвиги в уровне сформированности

параметров экологической культуры. Нами были выявлены положительные сдвиги в уровне сформированности субъективного отношения к природе непрагматической модальности, причем изменения произошли в большей или меньшей степени в отношении всех четырех компонентов рассматриваемого показателя: эстетического и этического освоения объектов природы, познавательной активности по отношению к природе, стремления к практическому освоению объектов природы, активности, направленной на изменение природных объектов.

С целью подтверждения гипотезы нашего исследования об эффективности формирующего воздействия, мы провели контрольный срез по показателям экологической культуры у подростков из экспериментальной с которой проводился формирующий эксперимент. С целью статистического подтверждения эффективности оказанных нами в ходе формирующего эксперимента воздействия, направленного на развитие экологической культуры школьников, мы использовали U-критерий Манна-Уитни, который позволяет увидеть различия по исследуемым показателям у двух групп подростков, то есть у экспериментальной (активно занимающихся проектной деятельностью в системе дополнительного образования) и контрольной (не занимающихся по данной программе).

Таким образом, реализация первого, второго и третьего педагогического условия формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности полностью подтвердили гипотезу исследования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Национальное и мировое сообщество развивается только в гармонии человека и природы. Стратегии, ориентированные исключительно на развитие экономики, должны подвергнуться изменениям. Разрушающее природные условия своего существования общество не может рассматриваться как отвечающее требованиям современного уровня цивилизованного развития. Можно без всякого преувеличения сказать, что экологическая культура становится мерой цивилизованности общества. Развитие экологической культуры в современных условиях необходимо не только каждому человеку в отдельности, но и в каждой стране и во всем мире, поэтому важна разработка как теоретических основ экологической культуры, так и эффективных методов ее формирования.

Анализ психолого-педагогической и методической литературы показал, что теория проектной деятельности учащихся достаточно глубоко разработана в педагогической теории и практике. Однако в изученных нами источниках не в полной мере отражены содержательные особенности и педагогические условия организации проектной деятельности учащихся в учреждениях дополнительного образования детей, обеспечивающие успешное формирование у них экологической культуры.

Теоретический анализ состояния проблемы исследования и собственный опыт педагогической работы позволили нам выявить противоречия между общественной необходимостью в высоком уровне сформированности экологической культуры у учащихся и недооценкой роли образовательных учреждений дополнительного образования детей в решении данной задачи; между необходимостью формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в учреждениях дополнительного образования детей и недостаточной научно-теоретической

разработанностью данного процесса; между потребностью в формировании экологической культуры у учащихся в процессе проектной деятельности в учреждениях дополнительного образования детей и недостаточным уровнем методического сопровождения этого процесса.

Все это послужило основанием для определения цели работы, предполагающего теоретическое обоснование, проектирование и экспериментальную проверку комплекса педагогических условий формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в системе дополнительного образования детей.

Для реализации этой цели нами была теоретически обоснована и разработана логико-смысловая модель формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности, целостно отображающая образовательный процесс и состоящая из концентров, структурирующих образовательную среду учреждений дополнительного образования детей, и координат, по которым осуществляется формирование экологической культуры учащихся. Модель отражает взаимосвязь и взаимообусловленность основных составляющих компонентов исследуемого феномена: целевого, содержательного, оценочно-рефлексивного, организационно-формирующего.

Проведенное нами выявление особенностей организации проектной деятельности в системе дополнительного образования детей (отсутствие рамок во времени, в содержании, вариативность проектной деятельности в образовательном процессе) позволяет определить стратегию организации педагогической деятельности, ориентированную на развитие и формирование экологической культуры учащихся. Она предполагает разработку и обоснование логико-смысловой модели формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности, проектирование и реализацию комплекса педагогических условий на основе использованных нами методологических подходов, которые способствуют формированию

ценностно-мотивационного, когнитивного, действенно-операционного компонентов экологической культуры учащихся, что в совокупности определяет научную новизну исследования.

Анализ различных литературных источников в целях выявления сущности категории «культура» показывает, что это сложное междисциплинарное, общеметодологическое понятие.

В нашем исследовании экологическая культура определяется, как органическая, неотъемлемая часть общечеловеческой культуры, охватывающая те стороны сознания, мышления и деятельности личности, которые соотносятся с природной средой; базисными структурными компонентами экологической культуры являются ценностно-мотивационный, когнитивный и действенно-операционный компоненты.

В Бельгии, Великобритании, Германии, Израиле, Италии, Финляндии, США и многих других странах проектная деятельность учащихся получила широкое распространение и приобрела большую популярность в силу рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем окружающей действительности в совместной деятельности учащихся.

Проектная деятельность в системе дополнительного образования детей понимается нами как технология организации образовательных ситуаций, в которых учащийся решает экологические проблемы, ставит и достигает субъективно значимые цели, а также как технология сопровождения самостоятельной экологической деятельности ученика.

Основываясь на анализе научной литературы, нами были теоретически обоснован и спроектирован комплекс педагогических условий организации проектной деятельности, обеспечивающий эффективное формирование экологической культуры учащихся в учреждениях дополнительного образования детей.

В экспериментальной части нашего исследования мы проверили эффективность логико-смысловой модели формирования экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности, обеспечивающей формирование экологической культуры учащихся в учреждениях дополнительного образования детей. Результаты проведенной работы подтверждают формирование экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в учреждениях дополнительного образования детей, чему способствовали следующие педагогические условия: обеспечение интеграции экологического образования и эстетического воспитания в аспекте объединения целей, содержания и форм деятельности учащихся, направленных на формирование экологической культуры; моделирование будущей профессиональной деятельности учащихся в области экологии и охраны окружающей среды; использование экологического портфолио учащегося как инструмента формирования и оценивания его экологической культуры.

Учебно-методические продукты, отражающие практическую значимость исследования, представлены в данной работе следующими единицами: разработанный критериально-диагностический инструментарий, соответствующий комплект диагностических методик, авторские образовательные программы «Экология человека», «В мире животных», научно-практические рекомендации «Проектная деятельность учащихся в учреждениях системы дополнительного образования».

Итоговый срез результатов формирующего эксперимента на основе учебно-методических рекомендаций и комплекса выявленных организационных педагогических условий подтвердил позитивные изменения у учащихся экспериментальной группы, повышение сформированности экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в учреждениях дополнительного образования детей. Данный результат говорит о достижении поставленных в исследовании задач и

отражает сформированность экологической культуры учащихся в процессе проектной деятельности в учреждениях дополнительного образования детей.

Вместе с тем, проведенное исследование не отражает всех компонентов проблемного поля в аспекте формирования экологической культуры в процессе проектной деятельности в учреждениях дополнительного образования детей и не претендует на исчерпывающее решение всего вопроса. Продолжение работы может осуществляться в следующих направлениях: в развитии творческих способностей учащихся в процессе формирования экологической культуры учащихся в системе дополнительного образования детей, дальнейшее выявление педагогических условий, в ходе которых происходит формирование отдельных компонентов экологической культуры, мониторинг экологической культуры детей в системе дополнительного образования.

## Литература

1. Аванесова, В.Н. Воспитание и обучение в разновозрастной группе [Текст] / В.Н.Аванесова. – М.: Просвещение, 1989. – 176с.
2. Агаджанян, Н.А., Торшин В.И. Экология человека [Текст] / Н.А.Агаджанян, В.И.Торшин. – М.: Экоцентр, 1994. – 225 с.
3. Алексеев, В.П. Природа и общество: этапы взаимодействия [Текст] / В.П.Алексеев // Экология и жизнь. – 2002. – № 2. – С.4-8.
4. Аменд, А.Ф. Теория и практика непрерывного эколого-экономического образования [Текст]: монография / А.Ф.Аменд. – Челябинск: Изд-во ЧГПУ Факел, 1996. – 152с.
5. Амиров, А.Ф., Яковлева, Е.А.,Кудашкина, О.В. Развитие рефлексивных и коммуникативных умений в становлении профессиональной компетентности специалиста системы «человек-человек» [Текст]: монография / А.Ф.Амиров, Е.А.Яковлева, О.В. Кудашкина. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2007. – 193с.
6. Андреев, В.И. Педагогика творческого саморазвития [Текст] / В.И.Андреев. - Казань: Изд-во Казанского университета, 1996. – 565 с.
7. Антонова, Т.Р. Эффективность воспитательной системы сельской малокомплектной школы [Текст] / Т.Р.Антонова // Проблемы психологии здоровья. – Псков, 2002. – С.57–67.
8. Аргунова, М.В. Экология и устойчивое развитие в системе образования [Текст] / М.В.Аргунова // Наука и школа. – 2009. – № 2. – С.4–7.
9. Асадуллин, Р.М., Человек в зеркале педагогики [Текст]: монография / Р.М. Асадуллин. – М.: Наука, 2013. – 247 с.
10. Асадуллин, Р.М., Бенин, В.Л. Антропологические основания педагогического образования [Текст] / Р.М. Асадуллин, В.Л. Бенин. – Москва - Уфа: Башгоспедуниверситет, 2000. – 96 с.

11. Асмолов, А.Г. Дополнительное образование как зона ближайшего развития образования в России. От традиционной педагогики к педагогике развития [Текст] / А.Г.Асмолов // Теория и практика дополнительного образования. – 2008. – №5. – С.8-10.
12. Атутов, П.Р. Политехническое образование школьников [Текст] / П.Р.Атутов. – М.: Педагогика, 1986. – 176с.
13. Афанасьев, В. Г. Общество: системность, познание и управление [Текст] / В.Г.Афанасьев. – М.: Политиздат, 1981. – 432 с.
14. Ахияров, К.Ш., Петрова, Т.И., Наумова, Л.Г. Экологическое образование: опыт, прогнозы [Текст] / К.Ш.Ахияров, Т.И.Петрова, Л.Г.Наумова. – Стерлитамак, 2001. – 139 с.
15. Бабайцева, О.Ю. Педагогические условия экологического образования школьников 5-6 классов [Текст]: дис. ...канд. пед. наук / О.Ю.Бабайцева. – Шадринск, 1999. – 177 с.
16. Бабанский, Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований [Текст] / Ю.К.Бабанский. – М.: Педагогика, 1982. – 192 с.
17. Байбородова, Л.В. Педагогические основы регулирования социального взаимодействия в разновозрастных группах учащихся [Текст]: дис. ...д-ра пед. наук / Л.В.Байбородова. – Ярославль, 1994. – 431 с.
18. Балясная, Л.К. Изучение, анализ и оценка сложившейся практики организации свободного времени учащихся (рекомендации) [Текст] / Л.К.Балясная // Классный руководитель. – 1999. – №6. – С.38-41.
19. Батербиев, М.М. Концептуально-функциональная модель разновозрастного обучения [Текст] / М.М.Батербиев // Школьные технологии. – 2005. – №4. – С.46-56.
20. Батербиев, М.М. Психолого-педагогические основы разновозрастного обучения [Текст] / М.М.Батербиев // Школьные технологии. – 2005. – №4. – С.22-25.

21. Бахтиярова, В.Ф. Педагогические условия экологического воспитания учащихся в летних оздоровительных лагерях [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / В.Ф.Бахтиярова. – Уфа, 2000. – 159 с.

22. Бахтиярова, В.Ф., Ильясова, Г.Р. Авторская образовательная программа педагога дополнительного образования: от разработки до реализации [Текст]: Учебно-методическое пособие. / В.Ф.Бахтиярова., Г.Р. Ильясова – Уфа: Изд-во БИРО, 2009. – 38 с.

23. Бацаева, Т.Е. Психолого-педагогические условия подготовки будущих учителей начальных классов к руководству проектной деятельностью учащихся [Текст]: дис... канд. пед. наук / Т.Е. Бацаева. – Брянск, 1998. – 164 с.

24. Безрукова, В.С. Педагогика. Проективная педагогика [Текст] : учеб. пособие / В.С.Безрукова. – Екатеринбург: Деловая книга, 1996. – 342с.

25. Белкин, А.С. Основы возрастной педагогики [Текст]: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб.заведений / А.С.Белкин. – М.: Изд-во центр «Академия», 2000. – 192 с.

26. Белобородова, Н.С. Система непрерывного образования как пространство благоприятствования экологии детства [Текст] / Н.С.Белобородова // Развитие и профессиональное становление личности в образовательном процессе: Вестник ЧГПУ. Серия 3. – Челябинск: ИИУМЦ "Образование", 2006. – С. 330 – 341.

27. Белова, В.В. Взаимодействие внешкольных учреждений и школы в воспитании творческой индивидуальности подростков [Текст]: автореф. дис... канд. пед. наук / В.В.Белова – М., 1986. – 23 с.

28. Бенин, В.Л. Педагогическая культурология [Текст]: курс лекций: учеб. пособие / В.Л.Бенин. – Уфа, 2004. – 515с.

29. Березина, В.А. Дополнительное образование детей в России [Текст]: учебно-методическое пособие / В.А. Березина. – М.: Диалог культур, 2007. – 512 с.

30. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) [Текст] / В.П.Беспалько. – М.: Воронеж: МОДЭК, 2002. – 352с.
31. Блонский, П.П. Избранные педагогические и психологические сочинения в 2-х т., Т.1. [Текст] / П.П.Блонский. – М.: Педагогика, 1979. – 304с.
32. Бобровская, А.Н. Профессиональное самоопределение старшеклассников в проектной деятельности [Текст]: дис... канд. пед. наук / А.Н.Бобровская. – Волгоград, 2005. – 143 с.
33. Божович, Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте [Текст] / Л.И.Божович. – СПб.: Питер, 2009. – 400с.
34. Болотова, М.И. Организация семейной досуговой деятельности в УДО [Текст]: дис... канд. пед. наук / М.И.Болотова. – Оренбург, 2001. – 166 с.
35. Бондаревская, Е.В. Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования [Текст] / Е.В.Бондаревская // Педагогика. – 1997. – №4. – С.11-17.
36. Бронников, С.А. Развитие одаренных детей дошкольного возраста в процессе экологического образования [Текст] / С.А.Бронников. – М.: Издательский дом: Лидер, 2010. – 228 с.
37. Бруднов, А.К. Внешкольное дополнительное образование - насущное явление времени (проблемы, поиски, решения) [Текст] / А.К.Бруднов // Воспитание школьников. - 1992. - №3/4 – с. 3-5.
38. Буйлова, Л.Н. Развитие социально-педагогических функций учреждения дополнительного образования детей [Текст]: дис... канд. пед. наук / Л.Н.Буйлова: – Москва,1998. – 183 с.
39. Буланова, В.Б. Организация образовательного процесса в основной школе с учетом половозрастных особенностей младших

подростков [Текст]: автореф. дис... канд. пед. наук / В.Б.Буланова. – СПб, 2005. – 18 с.

40. Бухтиярова, И.Н. Метод проектов и индивидуальные программы в продуктивном обучении [Текст] / И.Н.Бухтиярова // Школьные технологии. – 2001. – №2. – С.108-115.

41. Бычков, А.В. Метод проектов в современной школе [Текст] / А.В.Бычков. – М.: Чистые пруды, 2000. – 47 с.

42. Валеева, М.А. Развитие профессионализма педагога дополнительного образования [Текст]: дис... канд.пед.наук. / М.А.Валеева. – Оренбург, 1999. – 187с.

43. Васильев, В.В. Проектная исследовательская технология. Развитие мотивации [Текст] / В.В.Васильев // Народное образование. – 2000. – №9. – С.177-180.

44. Вахтеров, В.П. Избранные педагогические сочинения [Текст] / В.П.Вахтеров; сост. Л.Н. Литвин, Н.П. Бритаева. – М.: Педагогика, 1987. – 400 с.

45. Вентцель, К.Н. Идеальная школа будущего и способы ее осуществления [Текст] / К.Н.Вентцель // Хрестоматия по истории педагогики: в 3-х т. Т.3 / Под.общ.ред.акад.РАО А.И.Пискунова. – М.: ТЦ Сфера, 2007. – Т.3. – С.181-200.

46. Верба, И.А. Внешкольная работа [Текст] / И.А.Верба // Дополнительное образование. – 2005. – № 7. – С.8-10.

47. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход [Текст] / А.А.Вербицкий. – М.: Высшая школа, 1991. – 207с.

48. Вербицкий, А.А. Контекстное обучение в системе экологического образования [Текст] / А.А.Вербицкий // Экологическое образование: концепции и технологии: сб. науч.тр. – Волгоград, 1996. – С.115-126.

49. Вербицкий, А.А. Педагогические технологии контекстного обучения [Текст]: научно-методическое пособие / А.А.Вербицкий. – М.: РИЦ МГГУ им. М.А. Шолохова, 2010. – 55с.
50. Вербицкий, А.А., Дубовицкая Т.Д. Контексты содержания образования [Текст] / А.А.Вербицкий, Т.Д.Дубовицкая. – М.: РИЦ МГОПУ им. М.А.Шолохова, 2003. – 80с.
51. Вернадский, В.И. Биосфера и ноосфера [Текст] / В.И.Вернадский. – М.: Наука, 1989. – 258с.
52. Вершловский, С.Г. Воспитание активной позиции личности [Текст] / С.Г.Вершловский. – Л.: Лениздат, 1981. – 144с.
53. Винокурова, Н.Ф. Теория и методика изучения глобальных экологических проблем на основе геоэкологического подхода в школьной географии [Текст]: автореф.дис...д-ра.пед.наук / Н.Ф. Винокурова. – М., 2000. – 34с.
54. Волков, Г.Н. Этнопедагогика [Текст]: Учебник для студ.сред. и высших пед.учеб.заведений / Г.Н.Волков. – М.:Академия, 2000. – 176с.
55. Воспитание экологической культуры у детей и подростков [Текст]: Экологические занятия, сюжетно-ролевые игры / Н.С.Дежникова, Л.Ю.Ливанова, Е.М.Клемяшова [и др]. – М.: Пед.об-во России, 1999. – 63с.
56. Гайсин, И.Т. Эколого-нравственное воспитание учащихся [Текст]: монография / И.Т.Гайсин. – Казань: КГПУ, 1996. – 160с.
57. Гайсина, Г.И. Культурологический подход в педагогическом исследовании [Текст]: монография. / Г.И.Гайсина – Уфа: Вагант, 2007. – 304с.
58. Гаязов, А.С. Семь проблем современного образования [Текст] / А.С.Гаязов. – Уфа: Вагант, 2008. – 246с.
59. Гершунский, Б.С., Никандров, Н.Д. Методологическое знание в педагогике [Текст] / Б.С.Гершунский., Н.Д.Никандров. – М.: Знание, 1986. – 109с.

60. Гилемшин, И.М. Этнопедагогические традиции экологического воспитания учащихся (на материале школ Республики Башкортостан) [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / И.М.Гилемшин. – Уфа, 2004. – 236с.
61. Гильмиярова, С.Г. Непрерывное экологическое образование будущих учителей в России и США [Текст]: дис...д-ра. пед. наук / С.Г.Гильмиярова – Уфа: Башк.гос.пед.ун-т, 2002. – 372с.
62. Гильмиярова, С.Г. Разработка и оценка учебных программ в отечественной и зарубежной педагогике [Текст] / С.Г.Гильмиярова // Наука и школа. – 2001. – № 2. – С.35-39.
63. Гильмиярова, С.Г. Экологическое образование: Теоретические и практические подходы [Текст]: учеб. пособие / С.Г.Гильмиярова. – Уфа: Изд-во «Восточный университет», 1999. – 108с.
64. Гильмутдинова, М.М. Развитие сферы дополнительного образования детей в Республике Башкортостан [Текст] / М.М.Гильмутдинова // Теория и практика дополнительного образования. – 2008. – №4. – С.14-17.
65. Гирусов, Э.В, Широкова, И.Ю. Экология и культура [Текст] / Э.В.Гирусов, И.Ю. Широкова. – М.: Изд-во МГУ, 1989. – 167с.
66. Гирусов, Э.В. Экологическая культура как высшая форма гуманизма [Текст] / Э.В.Гирусов // Философия и общество. – 2009. – №4. – С.74-92.
67. Глазачев, С.Н. Экологическая культура учителя. [Текст] / С.Н.Глазачев. – М.: Современный писатель, 1998. – 431с.
68. Глазачев, С.Н., Глазачев, О.С. Экологическая культура и цели развития тысячелетия [Текст] / С.Н.Глазачев, О.С.Глазачев // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2010. – N 6. – С.93-97.
69. Глазачев, С.Н., Кашлев, С.С. Педагогическая диагностика экологической культуры учащихся [Текст] / С.Н.Глазачев, С.С.Кашлев. – М.: Горизонт, 2000. – 94с.

70. Гнездина, С.Б. Дидактические основы обучения учащихся 8-9 классов решению творческих задач и проектов с физико-техническим содержанием (на примере классов технологической подготовки) [Текст]: автореф. дис...канд. пед. наук. / С.Б.Гнездина. – Брянск, 1996. – 18с.

71. Голов, В.П. Экологическое образование: выбор приоритетов в конструировании и организации обучения [Текст] // Экологическое образование: концепции и технологии: сб. науч. тр. / под ред. С.Н.Глазачева. – Волгоград: Перемена, 1996. – С.155-159.

72. Голованов, В.П. Сущность, функции, тенденции развития в дополнительном образовании детей [Текст] / В.П.Голованов // Дополнительное образование. – 2004. – №5. – С.12-15.

73. Голомшток, А.Е. Выбор профессии и воспитание личности школьника [Текст] / воспитательная концепция профессиональной ориентации / А.Е.Голомшток. – М., Педагогика, 1979. – 160с.

74. Голуб, Г.Б., Чуракова, О.В. Технология портфолио в системе педагогической диагностики [Текст]: методические рекомендации для учителя по работе с портфолио проектной деятельности учащихся / Г.Б. Голуб, О.В. Чуракова – Самара: Изд-во «Профи», 2004. – 62 с.

75. Голуб, Г.Б., Чуракова, О.В. Портфолио в системе педагогической диагностики [Текст] / Г.Б. Голуб, О.В. Чуракова // Школьные технологии. – 2005. – №1. – С.181-195.

76. Гольдин, А.М. Парадигма свободы и современные образовательные технологии [Текст] / А.М.Гольдин // Народное образование. – 1991. – № 8. – С.38-40.

77. Горбунова, Н.В., Кочкина, Н.В. Методика организации работы над проектом [Текст] / Н.В.Горбунова, Н.В.Кочкина // Образование в современной школе. – 2000. – №4. – С.21-27.

78. Горский, В.А. Система дополнительного образования детей [Текст]. / В.А.Горский, А.Я.Журкина, Л.Ю.Ляшко // Дополнительное образование. – 2000. – №1. – С.6-11.

79. Горский, В.А., Журкина, А.Я. Педагогические основы развития дополнительного образования [Текст] / В.А.Горский, А.Я.Журкина // Дополнительное образование. –1999. – №1. – С.4-6.

80. Горский, В.А., Журкина, А.Я. Педагогические принципы развития системы дополнительного образования детей [Текст] / В.А.Горский, А.Я.Журкина // Дополнительное образование. – 1999. – №2. – С.4-6.

81. Горский, В.А., Журкина, А.Я. Система дополнительного образования детей. [Текст] Концепция лаборатории проблем дополнительного образования детей ИОСО РАО / В.А.Горский, А.Я.Журкина // Дополнительное образование. – 1999. – №3-4. – С.6-14.

82. Гребенникова, О.А. Проектная деятельность как средство развития познавательных интересов старшеклассников. [Текст]: автореф. дис...канд.пед.наук / О.А.Гребенникова – Великий Новгород, 2005. – 23с.

83. Грекова, О.И. Педагогические проблемы управления воспитательной деятельностью внешкольного учреждения [Текст]: дис...канд. пед. наук / О. И. Грекова. – М., 1987. – 148с.

84. Гузеев, В.В. К построению формализованной теории образовательной технологии: целевые группы и целевые установки [Текст] / В.В. Гузеев // Школьные технологии. – 2002. – № 2. – С.3-10.

85. Гузеев, В.В. Развитие образовательной технологии [Текст] / В.В.Гузеев. – М.: Знание, 1998. – 69с.

86. Гусев, Б.Б. Всероссийский Детский Центр «Орленок» как педагогический феномен второй половины XX века [Текст] : автореф. дис. ...канд. пед. наук / Б. Б. Гусев. – Ростов н/Д., 1999. – 21с.

87. Давидчук, Е.Г. Организация деятельности детей в разновозрастной группе [Текст] / Е.Г.Давидчук. – С-Пб.: ФЕНИКС, 2002. – 160 с.
88. Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения [Текст] / В.В.Давыдов. – М.: ИНТОР, 1996. – 544с.
89. Данилюк, А.Я., Кондаков, А.М., Тишков, В.А. Стандарты второго поколения. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России [Текст] / А.Я.Данилюк, А.М.Кондаков, В.А.Тишков. – М.: Просвещение, 2009. – 24с.
90. Дежникова, Н.С., Цветкова, И.В. Экологический практикум: проекты, поиски, находки [Текст] / Н.С.Дежникова, И.В.Цветкова. – М.: Пед. об-во России, 2001. – 96с.
91. Дерябо, С.Д. Экологическая психология: диагностика экологического сознания [Текст] / С.Д.Дерябо. – М.: Моск. психолого-социальный институт, 1999. – 310 с.
92. Дерябо, С.Д., Ясвин, В.А. Экологическая педагогика и психология [Текст] / С.Д.Дерябо, В.А.Ясвин. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс»,1996. – 480 с.
93. Дзятковская, Е.Н. Общее экологическое образование: изучение экологии или приобщение к экологической культуре? [Текст] / Е.Н.Дзятковская // Вестник Международной академии наук (Русская секция). –2010. – N 3. – С.47-50.
94. Доронина, А.А. Педагогическое проектирование в учреждении дополнительного образования [Текст] / А.А.Доронина, О.П.Еременко, З.И.Лаврентьева // Педагогическое обозрение. – Новосибирск, 2004. – №41. – С.13-15.
95. Дробина, В.А. Организация проектной деятельности на уроках иностранного языка [Текст] / В.А. Дробина. Методическая разработка. – Новокузнецк,2006. – 27 с.

96. Дьюи, Дж. Школы будущего [Текст] / Дж.Дьюи, Э.Дьюи. – Берлин: Гос. изд-во Дьюи Дж. РСФСР, 1922. – 178с.
97. Дьяченко, В.К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие [Текст] / В.К.Дьяченко. – М.: Педагогика. 1989. – 159с.
98. Дьяченко, М.И. Психологический словарь-справочник [Текст] / М.И.Дьяченко. – Минск: Харвест, 2007. - 576с.
99. Евладова, Е.Б., Логинова, Л.Г. Организация дополнительного образования детей [Текст]: практикум / Е.Б.Евладова, Л.Г.Логинова. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 192с.
100. Ермаков, Д.С. Интерактивные упражнения и игры по экологии [Текст] / Д.С.Ермаков // Биология в школе. – 2006. – № 7 (5). – С. 7–10.
101. Ермаков, Д.С. Образование в интересах устойчивого развития [Текст] / Д.С.Ермаков // Вестник экологического образования в России. – 2009. – №4. – С.6-9.
102. Жданова, С.Н. Педагогика эстетического освоения мира [Текст]: монография / С.Н.Жданова. – Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2006. – 245с.
103. Журавлев, И.К., Зорина, Л.Я., Лернер, И.Я. Дидактическая концепция содержания базового образования [Текст] / И.К.Журавлев, Л.Я.Зорина, И.Я.Лернер // Дидактические проблемы построения базового содержания образования: сб.науч.тр. / под ред. И.Я.Лернера, И.К.Журавлева. – М., 1993. – С.18-24.
104. Загвоздкин, В.К. Портфель индивидуальных учебных достижений - нечто большее, чем просто альтернативный способ оценки [Текст] / В.К.Загвоздкин // Школьные технологии. – 2004. – №3. – С.179-185.
105. Загвязинский, В.И., Атаханов, Р.М. Методология и методы психолого-педагогического исследования [Текст] / В.И.Загвязинский, Р.М.Атаханов. – М.: Академия, 2005. – 208с.

106. Заикин, С.М. Совершенствование экологического образования учащихся в процессе внеклассной работы по биологии [Текст]: автореф.дис... канд. пед. наук / С.М.Заикин. – М: 2000. – 18с.

107. Закон Республики Башкортостан «Об образовании». [Электронный ресурс] <http://www.morb.ru/>.

108. Закон Республики Башкортостан «Об экологической безопасности Республики Башкортостан» от 2 июня 1997 г. № 93-з. [Электронный ресурс] [law.edu.ru/](http://law.edu.ru/).

109. Закон Республики Башкортостан «Об экологическом образовании в Республике Башкортостан» с изменениями от 31.03.2006 г. [Электронный ресурс] [ugak.ru](http://ugak.ru).

110. Замошникова, Н.Н. Метод проектов в обучении математике как средство развития познавательного интереса младших школьников [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / Н.Н.Замошникова. – Чита, 2006. – 196с.

111. Засова, В.В. Научно-методическое обеспечение воспитания духовности в учреждении дополнительного образования [Текст]: автореф. дис...канд.пед.наук / В.В.Засова. – Оренбург, 2001. – 23с.

112. Захлебный, А.Н., Суравегина, И.Т. Экологическое образование школьников во внеклассной работе: Пособие для учителя [Текст]. / А.Н.Захлебный, И.Т.Суравегина. – М.: Просвещение, 1984. – 160с.

113. Зверев, И.Д. Экологическое образование и воспитание: узловые вопросы [Текст] / И.Д.Зверев // Экологическое образование: концепции и технологии: сб. науч. тр. / под ред. проф. С.Н.Глазачева. – Волгоград: Перемена, 1996. – С.72-84.

114. Зверев, И.Д. Экология в школьном обучении [Текст] / И.Д.Зверев. – М.: Знание, 1993. – 96с.

115. Зверев, И.Д., Суравегина, И.Д. Отношение школьников к природе [Текст] / И.Д.Зверев, И.Д.Суравегина. – М.: Педагогика, 1988. – 183с.

116. Зибзеева, В.А. Теория и методика экологического образования

детей [Текст]: учеб.-метод. пособие / В.А.Зебзеева. – М.: Сфера, 2009. – 288с.

117. Зиятдинов, Ш.Г. Физическая экология [Текст]: учебно-методическое пособие к элективному курсу / Ш.Г.Зиятдинов. – М.: «Лидер-М», 2009. – 212с.

118. Золотарева, А.В. Дополнительное образование детей: Теория и методика социально-педагогической деятельности [Текст] / А.В.Золотарева – Ярославль: Академия развития, 2004. – 304 с.

119. Зорина, Л.Я. Программа – учебник – учитель [Текст] / Л.Я.Зорина. – М.: Знание, 1989. – 80с.

120. Зотов, В.В. Экологическое образование как важнейший фактор сохранения природного наследия нации [Текст] / В.В.Зотов // Национальные проекты. – 2009. – № 9. – С.68-70.

121. Зятева, Л.А. Философско-педагогические воззрения отечественных ученых на проблему экологического воспитания [Текст] / Л.А.Зятева // Педагогика. – 2002. – №7. – С.32-40.

122. Иванов, В.Д. Внеклассная деятельность подростков как фактор формирования их экологической культуры [Текст]: автореф. дис...канд. пед наук / В.Д.Иванов. — Екатеринбург, 1992. – 18с.

123. Иванов, И.П. Энциклопедия коллективных творческих дел [Текст] / И.П.Иванов. – М.: Просвещение, 1989. – 150с.

124. Игнатова, В.А. Интегрированные учебные курсы как средство формирования экологической культуры учащихся: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 : Тюмень, 1999. - 388 с.

125. Игнатьева, Г.А. Проектные формы учебной деятельности обучающихся общеобразовательной школы [Текст] / Г.А.Игнатьева // Психология обучения. – 2013. – №11. – С.5-19.

126. Ильясова, Э.Н. Теория и практика учебного педагогического проектирования [Текст]: учебное пособие / Э.Н.Ильясова. – Уфа: ИРО РБ, 2010. – 168с.

127. Илюшкина, С.Л. Педагогические условия организации учебно-воспитательного процесса в разновозрастных группах общеобразовательной школы [Текст]: автореф. дис... канд. пед. наук / С.Л. Илюшкина. – Ярославль, 1998. – 19с.

128. Иляева, Л.М. Дидактические условия обучения учащихся 5-7 классов выполнению творческих проектов в образовательной области «Технология» [Текст]: дис...канд. пед. наук / Л.М.Иляева. — Брянск, 1996. – 216с.

129. Инновации в развитии социо-экологического образования населения. Кластерный подход [Текст]: материалы Всероссийской с междунар. участием науч.-практ. конф., 29-30 мая 2012 г. / отв. ред. Н.П.Несговорова. – Курган: Изд-во КГУ, 2012. – 280с.

130. Исакова, Т.Г. Развитие духовной культуры младшего школьника в процессе взаимодействия общего и дополнительного образования [Текст]: дис... канд. пед. наук / Т.Г.Исакова. – Магнитогорск, 2000. – 160с.

131. Исаченко, Ю.С. Концептуальные основания образования школьников в условиях экологического кризиса [Текст] / Ю.С.Исаченко. – Брянск: Изд-во БГУ, 2010. – 221с.

132. Кавтарадзе, Д.Н., Брудный, А.А. Основы экологического мировоззрения как задача образования для устойчивого развития [Текст] / Д.Н.Кавтарадзе, А.А.Брудный. – М.: ФИРО, 2012. – 63с.

133. Кагаров, Е.Г. Метод проектов в трудовой школе [Текст] / Е.Г.Кагаров. – Л.: Изд-во Брокгауз-Ефрон, 1926. – 88с.

134. Каптерев, П.Ф. Избранные педагогические сочинения [Текст] / П.Ф.Каптерев. – М.: Педагогика, 1982. – 704с.

135. Каргина, З.И. Дополнительное образование детей: история, теория, методология: монография [Текст] / З.И.Каргина. – М.: Экон-информ, 2012. – 232 с.

136. Каргина, З.И. Современные методологические подходы в сфере дополнительного образования детей [Текст] / З.И.Каргина // Вестник ТГПУ. – 2011. - .Выпуск 1 (103). - .С. 5-11.

137. Карева, Т.Г. Самоопределение личности как цель дополнительного образования [Текст] / Т.Г.Карева // Дополнительное образование. – 2000. – №5. – С.52-54.

138. Качалова, Л.П., Качалов, Д.В. Личностно-ориентированный подход в образовании: педагогика личности [Текст] / Л.П.Качалова, Д.В.Качалов, А.В.Качалов. – Шадринск: Изд-во «Шадринский дом печати», 2007– 82с.

139. Кашапов, Р.Ш. Экологические проблемы Башкортостана [Текст] / Р.Ш.Кашапов. – Уфа, 1996. – 120с.

140. Килпатрик, В.Х. Основы метода [Текст] / В.Х.Килпатрик. – М.: Госиздат, 1928. – 116с.

141. Киселева, В.Т., Булатова, С.Н., Сулаянц, В.Р. Вопросы экологии в школьном образовании [Текст] / В.Т.Киселева, С.Н.Булатова, В.Р.Сулаянц // Научный потенциал регионов на службу модернизации. – 2012. – N 2. – С.77-80.

142. Киселева, Е. В. Межвозрастное общение как фактор личностного развития школьников [Текст]: автореф. дис... канд. пед. наук / Е.В.Киселева. – М.: 1995. – 17с.

143. Коваль, М.Б. Становление и развитие системы воспитательной деятельности внешкольных объединений [Текст]: дис... д-ра. пед. наук. – М., 1991. – 332с.

144. Козлова, П.П. Природосообразность как основополагающий принцип в истории школы и педагогики [Текст]: автореф. дис... д-ра пед. наук / П.П.Козлова. – Казань, 1998. – 41 с.
145. Колесникова, И.А, Горчакова-Сибирская, М.П. Педагогическое проектирование [Текст]: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А.Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская. – М.: Академия, 2007. – 288с.
146. Коллингс, Э. Опыт работы американской школы по методу проектов [Текст] / Э.Коллингс. – М.: Новая Москва, 1926. – 288с.
147. Кон, И.С. Психология старшеклассника [Текст] / И.С. Кон. – М.: Просвещение, 1982. – 204с.
148. Конаржевский, Ю.А. Введение в теорию педагогического анализа [Текст] / Ю.А.Конаржевский. – М.: Педагогика. 1981. – 78с.
149. Конвенция ООН о правах ребенка. [Электронный ресурс] <http://ru.wikipedia.org/>
150. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. [Электронный ресурс] [standart.edu.ru](http://standart.edu.ru)
151. Коробова, А.Э. Педагогические идеи Джона Дьюи и их интерпретация в отечественной теории и практике 20-30-х годов [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / А.Э.Коробова. – Саратов, 2000. – 145с.
152. Краевский, В.В., Полонский, В.М. Методология для педагога: теория и практика [Текст]: учеб. пособие / Под ред. П.И. Пидкасистого. М.- Волгоград: Перемена, 2001. – 142 с.
153. Круглова, О.С. Технология проектного обучения [Текст] / О.С.Круглова // Завуч. – 1999. – №6. – С.91-94.
154. Крупская, Н.К. О методе проектов: стенограмма доклада на конференции по методу проектов [Текст] / Н.К.Крупская. – М.-Л.: Гос. учеб.- пед. изд-во, 1931. – 22с.

155. Крылова, Н.Б. Проектные (продуктивные) методы против классно-урочной организации образования [Текст] / Н.Б.Крылова // Школьные технологии. – 2004. – №5. – С.59-63.

156. Куприянов, Б.В. Воспитание и социализация в учреждениях дополнительного образования детей [Текст] / Б.В.Куприянов // Дополнительное образование и воспитание. – 2006. – № 7. – С. 3 -7.

157. Лебедев, О.Е. Школа равных возможностей [Текст] Сб. док. и материалов / О.Е.Лебедев. - СПб.: Специал. лит., 1999. – 142с.

158. Лебедев, Ю.Д. Дополнительное образование [Текст]: учеб. пособие / Ю.Д.Лебедев. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 204с.

159. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст]: учеб.пособие для студ.вузов / А.Н.Леонтьев. – М.: Смысл: академия, 2005. – 352с.

160. Лернер, П.С. Проектирование по «Технологии» [Текст] / П.С.Лернер // Школа и производство. – 1997. – №3. – С.15-19.

161. Лесникова, С.Г. Проектная деятельность как средство развития социальной инициативности подростка в условиях детской общественной организации [Текст]: автореф.дис...канд.пед.наук / С.Г.Лесникова. – Ижевск, 2005. – 25с.

162. Лешер, В.Ю. Развитие творческого потенциала подростка в УДО [Текст]: дисс... канд. пед. наук / В.Ю.Лешер. – Оренбург: ОГПУ, 1999. – 149с.

163. Лихачев, Б.Т. Философия воспитания: спец. курс [Текст] / Б.Т.Лихачев. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2010. – 335с.

164. Лобов, В.А. Активизация преобразующего потенциала личностно-развивающей среды учреждений дополнительного образования [Текст]: автореф.дис...канд.пед.наук / В.А.Лобов. – Уфа, 2003. – 21с.

165. Логинова, Л.Г. Сохранение качественной определенности дополнительного образования детей в системе образования России [Текст] /

Л.Г.Логинова // Проблемы современного образования. – 2011. – №3. – С.48-55.

166. Логинова, Л.Г. Сущность результата дополнительного образования детей [Текст] / Л.Г.Логинова [Электронный ресурс] <http://www.eduhmao.ru/info>.

167. Ломакина, О. Е. Проектирование в образовании: необходимость и реальность [Текст] / О.Е.Ломакина // Школьные технологии. – 2003. – № 4. – С. 86 – 93.

168. Макаренко, А.С. Лекции о воспитании детей [Текст] / А.С.Макаренко // Макаренко А.С. Проектировать лучшее в человеке. – Минск: Университетское, 1989. – С.84-162.

169. Мамедов, Н.М. Экологическое образование: концепции и методические подходы [Текст] / Н.М.Мамедов. – М.: Агентство ТехноТрон, 1996. – 136с.

170. Мамедов, Н.М., Глазачев, С.Н. Экологическое образование как предпосылка устойчивого развития общества [Текст] / Н.М.Мамедов, С.Н.Глазачев // Экологическое образование: концепции и технологии: сб. науч. тр. / под ред. проф. С.Н.Глазачева. – Волгоград: Перемена, 1996. – С.16–26.

171. Мантатова, Л. Духовные основы экологического воспитания в контексте устойчивого развития [Текст] / Л.Мантатова // Alma mater: Вестник высшей школы. – 2002. – №6. – С.17-20.

172. Марар, О.И. Экологическая культура в современном российском обществе: актуальные проблемы [Текст] / О.И.Марар. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2011. – 226с.

173. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение [Текст]: учеб.пособие для студ.учреждений высшего проф.образования / Н.В.Матяш. – М.: Академия, 2011. – 144с.

174. Машинистова, Н.В. История становления дополнительного образования детей в России [Текст] / Н.В.Машинистова // Проблемы и перспективы развития образования – Пермь: Меркурий. –2012. – С.38-42.

175. Маятин, А.В. Организация допрофессиональной подготовки старшеклассников в области компьютерных технологий в учреждении дополнительного образования детей [Текст]: дис... канд. пед. наук / А.В.Маятин. – СПб., 2005. – 202с.

176. Медведев, В.И., Алдашева, А.А. Экологическое сознание [Текст]: учеб. пособие / В.И.Медведев, А.А.Алдашева. – М.: Логос, 2001. – 375с.

177. Метод проектов в технологическом образовании школьников [Текст]: пособие для учителя / М.Б.Павлова, Дж.Питт, М.И.Гуревич, И.А.Сасова; под ред. И.А.Сасовой. – М.: Вентана-Граф, 2003. – 296с.

178. Методология и содержание экологического образования в школах Башкортостана [Текст]: коллективная монография. / Б.М.Миркин, Л.Г.Наумова, Б.Х.Юнусбаев и др. – Уфа: Издательство БИРО, 2004. – 164с.

179. Минибаев, Р.Г., Хайретдинов С.С., Минибаев Ф.Р. Эколого-географический анализ флоры РБ [Текст] / Р.Г.Минибаев, С.С.Хайретдинов, Ф.Р.Минибаев – Уфа: БашГУ, 1995. – 151с.

180. Миркин, Б.М., Наумова Л.Г. Экология Башкортостана [Текст]: учебник для средней школы / Б.М.Миркин, Л.Г.Наумова. – Уфа: Китап, 2008. – 232с.

181. Моисеев, Н.Н. Экология и образование [Текст] / Н.Н.Моисеев. – М.: ЮНИСАМ, 1996. – 191с.

182. Моисеева, Л.В. Экологическая педагогика: современный аспект. Монография [Текст] / Л.В.Моисеева. – Казань.: РКЦ «Учебная книга», 2010. – 345с.

183. Морозова, М.М. «Метод проектов» как феномен образовательного процесса в современной школе [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / М.М.Морозова. – Ульяновск, 2005. – 231с.

184. Морозова, Н.А. Российское дополнительное образование как многоуровневая система: развитие и становление [Текст]: дис. ... д-ра пед. наук / Н.А. Морозова. - 2003. – 332с.

185. Мудрик, А.В. Время поисков и решений, или старшеклассникам о них самих [Текст]: кн. для учащихся / А.В.Мудрик. – М.: Просвещение, 1990. – 191с.

186. Муниров, Р.Р. Учебное краеведение в школе [Текст] / Р.Р.Муниров. –Уфа.: Башк. кн. изд-во, 1983. – 65с.

187. Мурзабаева, С.Ш., Мазитов, Р.Г., Тансыккужина, Т.М. Инновационные подходы в развитии системы дополнительного образования в Республике [Текст] / С.Ш.Мурзабаева, Р.Г.Мазитов, Т.М.Тансыккужина // Учитель Башкортостана. – 2013. – №11. – С.83-86.

188. Мухамедьянова, Г.М., Мухамедьянов, С.А. Портфолио: введение в теорию и практику [Текст] / Г.М.Мухамедьянова, С.А.Мухамедьянов. – Уфа: Чурагул, 2007. –103с.

189. На путях к методу проектов. Сб. третий: работа сельской школы I ступени / под ред. Я.Н.Степанова, Б.В.Игнатьева и В.Н.Шульгина [Текст]. – М.: Работник просвещения, 1931. – 118с. Источник:<http://si-sv.com/publ/6-1-0-27>

190. Наследов, А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных [Текст]: учебное пособие / А.Д.Наследов. – СПб.: Речь, 2006. – 392с.

191. Национальная доктрина образования в Российской Федерации [Текст] // Директор школы. – 2001. – №1. – С.97-105.

192. Нефедова, З.Ю. Формирование экологической компетентности школьников в учреждении дополнительного образования детей [Текст] / З.Ю.Нефедова. – Оренбург: Университет, 2012. – 104с.

193. Никандров, Н.Д. Россия: Ценности общества на рубеже XXI века [Текст] / Н.Д.Никандров. – М.: МИРОС, 1997. – 144с.

194. Новикова, Т.Г. Инновационные подходы к оцениванию с помощью портфолио [Текст] / Т.Г.Новикова // Школьные технологии. – 2006. – №1. – С.139-146.

195. Новикова, Т.Д. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности [Текст] / Т.Д.Новикова // Народное образование. – № 7. – 2000. – С.151-157.

196. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учеб. пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е.Петров; под ред. Е.С.Полат – М.: «Академия», 2007. – 272с.

197. Павлова, Е.И. Развитие учебной самостоятельности учащихся 5-6 классов на уроках русского языка на основе разновозрастного учебного взаимодействия [Текст]: автореф. дис... канд. пед. наук / Е.И.Павлов. – М., 1995. – 16с.

198. Пастарнак, М.П. Дидактические основы применения проектного обучения учащихся 5-7 классов технического творчеству в процессе изучения образовательной области «Технология» [Текст]: дис...канд. пед. наук / М.П.Пастарнак. – Брянск, 1997. – 337с.

199. Пахомова, Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении [Текст]: пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н.Ю. Пахомова. – М.: АРКТИ, 2003. – 110с.

200. Педагогика дополнительного образования: приоритет духовности, здоровья, творчества [Текст] / под науч. ред. В.И.Андреева, А.И.Щетинской. – Казань – Оренбург: Центр инновационных технологий. – 2001. – 328с.

201. Петрова, Т.И. Педагогические условия реализации регионального компонента содержания экологического образования в начальной школе [Текст]: дис... канд. пед. наук / Т.И.Петрова. – Уфа, 2000. – 230с.

202. Петухова, Л.П. Развитие познавательных интересов учащихся 8-9 классов технологической подготовки в ходе выполнения творческих проектов с физико-техническим содержанием [Текст]: дис...канд. пед. наук / Л.П.Петухова. – Брянск, 1997. – 173с.

203. Полат, Е.С., Бухаркина, М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учеб.пособие / Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина. – М.: Академия, 2007. – 364с.

204. Пономарева, И.Н., Корнилова, О.А. Региональные аспекты экологии: биологический подход [Текст] / И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова // Биология в школе. – 2013. – №9.

205. Попцов, С.Б. Продуктивное обучение подростков в учреждении дополнительного образования [Текст]: учебное пособие / С.Б.Попцов. – Оренбург: Изд-во ООИПКРО, 1999. – 60с.

206. Программа дополнительного образования как составная часть социально-образовательной программы [Текст] / В.А.Горский, А.Я.Журкина, Л.Ю.Ляшко, С.В.Сальцева, С.Н.Чистякова // Дополнительное образование. – 2004. – №5. – С.3-10.

207. Ретивых, М.В. Формирование у старшеклассников готовности к профессиональному самоопределению [Текст]: автореф. дис... д-ра пед. наук / М.В.Ретивых. – Чебоксары, 1998. – 38с.

208. Рогалева, Е.В. Дидактические основы проектных заданий как средство развития творческой активности учащихся 5-7 классов в образовательной области «Технология» [Текст]: дис... канд. пед наук / Е.В.Рогалева. – М., 1999. – 189 с.

209. Роль дисциплин экологического цикла в системе интегрированного обучения студентов [Текст] / Р.Р.Кабилов, Л.А.Гайсина, Е.С.Спирина, Г.М.Ханисламова // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – №7. – С.56-57.

210. Савченко, Н.В. Формирование готовности будущего педагога к организации деятельности детских общественных организаций [Текст]: дис... канд. пед. наук / Н.В.Савченко. – Оренбург, 1999. – 189с.

211. Сазонов, Е.Ю. Детский спектакль как произведение педагогического искусства [Текст] / Е.Ю.Сазонов // Детский театр – пространство творчества: Сб. материалов конференций «Детский театр — пространство творчества», «Иной подход». – СПб., 2007. – С.17-23.

212. Сальцева, С.В. Социально-педагогические основы профессионального самоопределения школьников в учреждениях дополнительного образования [Текст]: книга для педагога / С.В.Сальцева. – М., 1998. – 75с.

213. Сальцева, С.В. Социально-педагогические условия организации внеучебной деятельности школьников [Текст] / С.В.Сальцева. – М., 1998. – 36с.

214. Сальцева, С.В. Социально-педагогическое исследование в учреждениях дополнительного образования: актуальность и реальность [Текст]: методическое пособие / С.В.Сальцева. – М., 2002. – 37с.

215. Сасова, И.А., Гуревич М.И. Метод проектов в технологическом образовании школьников [Текст] / И.А.Сасова, М.И.Гуревич. – М.: Вентана-Граф, 2003. – 38с.

216. Сауренко, Н.Е. Проектная деятельность как средство формирования творческой активности студентов колледжа [Текст]: автореф. дис. . канд. пед. наук / Н.Е.Сауренко. – М., 2004. – 22с.

217. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникативных средств [Текст] / Г.К.Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 208с.

218. Сердюк, М.Л. Метод проектов как средство развития творческих способностей учащихся (на примере образовательной области «Технология») [Текст]: автореф. дис... канд. пед наук / М.Л.Сердюк. – Киров, 2002. – 19с.

219. Сериков, В.В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем [Текст] / В.В.Сериков. – М.: Логос, 1999. – 272с.
220. Сикорская, Г.П. Экологическое сафари по Югорскому краю [Текст] / Г.П.Сикорская, Г.И.Кушникова. – Екатеринбург: Аква-Пресс, 2003.– 112с.
221. Симоненко, В.Д., Матяш, Н.В. Проектная деятельность младших школьников. [Текст] / В.Д.Симоненко, Н.В.Матяш. – М. Вентана-Граф, 2013. – 112с.
222. Симонова, Л.П. Ключи от природы [Текст]: учебно-методическое пособие / Л.П.Симонова. – М.: Агар. 1997. – 143с.
223. Слостёнин, В.А. Педагогика [Текст]: учеб.пособие для студ.пед вузов под ред. В.А.Слостенина. / В.А.Слостёнин, И.Ф.Исаев, Е.Н.Шиянов. – М.: Академия, 2007. – 567с.
224. Слободчиков, В.И., Исаев, В.И. Основы психологической антропологии. Психология развития человека. Развитие субъективной реальности в онтогенезе [Текст]: учеб.пособие для студентов пед.вузов / В.И.Слободчиков, В.И.Исаев. – М.: Школьная пресса, 2000. – 416с.
225. Смирнов, Д.В. Социокультурная и развивающая образовательная среда образовательного учреждения: проектирование и принципы формирования [Текст] / Д.В. Смирнов // науч. онлайн-библиотека ПОРТАЛИУС [http://www.portalus.ru/modules/pedagogics/rus\\_readme.php](http://www.portalus.ru/modules/pedagogics/rus_readme.php)
226. Смирнов, Д.В. Становление системы дополнительного профессионального туристско-краеведческого образования педагогов [Текст] / Д.В.Смирнов. – М. – Киров, 2011. – 160с.
227. Смольянинов, И.Ф. Природа в системе эстетического воспитания [Текст] / И.Ф.Смольянинов. – М.: Просвещение, 1984. – 207с.

228. Солдаткина, И.Ю. Формирование экологической культуры личности как проблема экологического воспитания [Текст]: дис. ... канд. филос. наук / И.Ю.Солдаткина. – М.,1985. – 187с.
229. Соловьев, В.С. Красота в природе [Текст] / В.С. Соловьев // Соч.: в 2-х т.Т.2 – М.: Мысль, 1990. – С.351-389.
230. Суравегина, И.Т., Сенкевич, В.М. Как учить экологии [Текст]: пособие для учителя / И.Т.Суравегина, В.М.Сенкевич. – М.: Просвещение, 1995. – 96с.
231. Сухомлинский, В.А. О воспитании [Текст] / В.А.Сухомлинский. – М.: Политиздат, 1973. – 272с.
232. Сущенко, Т.А. Организация учебного процесса во внешкольных учреждениях [Текст]: учеб. пособие / Т.А.Сущенко. – СПб.: Лань, 2008. – 187с.
233. Тавстуха, О. Г. Становление экологической культуры учащихся в учреждении дополнительного образования детей: Монография /О. Г. Тавстуха. – Оренбург, 2001. – 260 с.
234. Тагариев, Р.З. Экологическое образование сельских школьников [Текст]: монография / Р.З.Тагариев. – М.: Изд-во Российской академии образования, 1996. – 257с.
235. Тайлакова, Е.А. Воспитание экологической культуры детей и молодежи в Финляндии и в Швеции [Текст] / Е.А.Тайлакова // Вестник Башкирского университета. – 2012. – Т.17. – №3. – С.1398-1402.
236. Тамбовкина, Т.Ю. Учебные проекты: методология поиска [Текст] / Т.Ю.Тамбовкина // Учитель. – 2000. –№ 1. –С. 41-45.
237. Тарасова, Т.И. Экологическое образование младших школьников на межпредметной основе [Текст] /Т.И.Тарасова // Начальная школа. – 2000. - №10. – С.61-68.

238. Теоретические основы процесса обучения в советской школе [Текст] / В.В.Краевский, И.Я.Лернер, И.К.Журавлев и др. – М.: Педагогика, 1989. – 316с.

239. Теплов, Д.Л. Теория и практика экологического воспитания школьников в учреждениях дополнительного образования [Текст]: монография / Д.Л.Теплов. – М.: РИД МГОПУ им. А.М.Шолохова, 2004. – 185с.

240. Терегулов, Ф.Ш. Образование человека: дериват и /или демиург?! [Текст] / Ф.Ш.Терегулов // Философия образования.– 2014. – №2 [53] – С.188-210.

241. Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.binfocom.ru/>

242. Тоистева, О.С. Системно-деятельностный подход: сущностная характеристика и принципы реализации [Текст] / О.С.Тоистева // Педагогическое образование в России. – 2013. –№2. – С. 198-202.

243. Токарева, И.Ф. Содержание, формы и методы экологического образования в процессе изучения предмета «Химия и экология» с учетом регионального компонента [Текст]: автореф. дисс... канд. пед наук / И.Ф.Токарева. – Уфа, 2001. – 18 с.

244. Тряпицына, А.П. Теория проектирования образовательных программ [Текст] / А.П.Тряпицына // Петербургская школа. Теория и практика формирования многовариантной образовательной системы. – СПб.: Питер,1994. – С.31-45.

245. Турик, Л.А. Механизм реализации образовательных стандартов с использованием потенциала дополнительного образования детей [Текст] / Л.А.Турик //Вестник МГОУ.Серия «Педагогика». – 2012. – №1. – С.51-56.

246. Тюмасева, З.И., Кваша Б.Ф. Культура любви к природе, экология и здоровье человека [Текст]: монография / З.И.Тюмасева, Б.Ф.Кваша. – Челябинск: Изд-во Челяб.гос.пед.ун-та, 2003. – 264с.

247. Тяглова, Е.В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии [Текст]: метод.пособие / Е.В.Тяглова. – М.: Планета, 2010. – 255с.

248. Уканеев, Б.Г. Педагогические условия экологического образования учащихся старших классов сельской общеобразовательной школы по предметам естественно-математического цикла [Текст] дис....кан.пед.наук / Б.Г.Уканеев. – Уфа, 1995. – 156с.

249. Ушинский, К.Д. Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии [Текст] / К.Д.Ушинский. – М.: ФАИР-ПРЕСС,2004. – 575с.

250. Файрушина, С.М. Экологический аспект в предметах естественно-научного цикла стандартов второго поколения для основной школы [Текст] / С.М.Файрушина // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 9. – С.641-647.

251. ФГОС основного общего образования [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://standart.edu.ru/>

252. Федеральный Закон РФ «Об образовании». [Электронный ресурс]. – Режим доступ: <http://www.zakonrf.info/>

253. Федотова, Е.Е., Новикова, Т.Г., Прутченков, А.С. Портфолио как система альтернативного оценивания в практике зарубежной школы [Текст] / Е.Е.Федотова, Т.Г.Новикова, А.С.Прутченков // Школьные технологии. – 2005. – №3. – С.171-180.

254. Фельдштейн, Д.И. Психология развивающейся личности [Текст]: избр. психол. Труды / Д.И. Фельдштейн. – М.: Ин-т практ. психологии, Воронеж: НПО «Модэк», 1996. – 512с.

255. Философский энциклопедический словарь [Текст] / Е.Ф.Губский, Г.В.Кораблева, В.А.Лутченко. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 575с.
256. Фомина, А.Б. Процессы интеграции общего и дополнительного образования детей [Текст] / А.Б.Фомина // Дополнительное образование и воспитание. – 2008. – №8. – С.9-14.
257. Фрей, К. Проектный метод [Текст] / К. Фрей. – Германия: Бельц., 1997.
258. Френе, С. Избранные педагогические сочинения [Текст] / С.Френе. – М.: Прогресс, 1990. – 198с.
259. Халфин, А.С. Экологическое образование и воспитание в школах Башкортостана [Текст] / А.С.Халфин // Исторический опыт развития духовной культуры Башкортостана: тез. докл. науч. конф. – Уфа, 1992. – С.97-99.
260. Ходунова, Л.Н. Дополнительное образование как фактор формирования духовных потребностей школьников [Текст]: дис... канд. пед. наук / Л.Н.Ходунова. – Оренбург: ОГПУ, 2001. – 131с.
261. Ходырева, А.В. Проектная деятельность в духовно-нравственном воспитании учащихся 5-11 классов [Текст]: автореф. дис... канд. пед. наук / А.В.Ходырева. – Новокузнецк, 2005. – 21с.
262. Хотунцев, Ю.Л. Технологическое и экологическое образование и технологическая культура школьников [Текст] / Ю.Л.Хотунцев. – М.: Эслан, 2007. – 181с.
263. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования [Текст] / А.В.Хуторской // Народное образование. – 2003. – №5. – С.58-64.
264. Цетлин, В.С. Эксперимент в методических исследованиях [Текст] / В.С.Цетлин // Методическая мозаика. – 2005. – №4. – С.8-17.
265. Цикало, Е.С. Проектная деятельность на экскурсиях [Текст] / Е.С.Цикало // Биология в школе. – 2007. – №8. – С.57-60.

266. Чанилова, Н.Г. Система проектного обучения как инструмент развития самостоятельности старшеклассников [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.Г.Чанилова. – Саратов, 1997. – 25с.

267. Черникова, М.С. Педагогические условия развития одаренности в период детства: эконпсихологический подход [Текст] / М.С.Черникова // Педагогическое образование в России. – 2012. – № 3. – С. 160-166.

268. Чечель, И.Д. Метод проектов, или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула [Текст] / И.Д.Чечель // Директор школы. – 1998. – №3. – С.11-16.

269. Шадриков, В.Д. Индивидуализация содержания образования [Текст] / В.Д.Шадриков // Школьные технологии. – 2000. – №2. – С.53-67.

270. Шацкий, С.Т. Острые вопросы педагогического образования [Текст] / С.Т.Шацкий // Избранные педагогические сочинения: в 2-х т.Т.2. – М.: Педагогика, 1980. – С.312-323.

271. Шевцова, Т.В. Музыкально-проектная деятельность как фактор творческого развития учащихся [Текст]: автореф. дис...канд. пед. наук / Т.В.Шевцова. – М., 2005. – 21с.

272. Штейнберг, В.Э. Дидактические многомерные инструменты: Теория, методика, практика [Текст] / В.Э.Штейнберг. – М.: Нар.образование, 2002. – 304с.

273. Шульгин, В.Н. Педагогика переходной эпохи [Текст] / В.Н.Шульгин // На путях к новой школе. – 1927. – №9. – С.62-97.

274. Шульженко, А.К. Воспитание эстетического восприятия окружающей среды в европейских странах [Текст] / А.К.Шульженко // Экологическое образование. – 2005. –№2. –С.29-33.

275. Шустов, С.М. Педагогическое руководство проектной деятельностью старшеклассников [Текст] / С.М.Шустов. – Киров: Изд-во СГПУ, 2000. – 55с.

276. Щедровицкий, Г.П. Система педагогических исследований (Методологический аспект) [Текст] / Г.П.Щедровицкий // Педагогика и логика. – М.: Касталь, 1993. – С.12-133.

277. Щетинская, А.И. Педагогика дополнительного образования: приоритет духовности, здоровья и творчества [Текст] / А.И. Щетинская. – Казань: Центр инновационных технологий, 2001. – 328с.

278. Щетинская, А.И., Тавстуха, О.Г., Болотова, М.И. Теория и практика современного дополнительного образования детей: учеб. пособие. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2006. 404 с.

279. Экологический кодекс Республики Башкортостан [Текст]: принят Верховным Советом Республики Башкортостан 28 октября 1992 г. // Законы Республики Башкортостан. вып.IV.–Уфа, 1993. – С.162-218.

280. Экологическое и эстетическое воспитание школьников [Текст] / под ред. Л.П.Печко. – М.: Педагогика, 1984. – 136с.

281. Юлмухаметов, М.Ю. Роль учреждений дополнительного образования в условиях модернизации [Текст] / М.Ю.Юлмухаметов // Учитель Башкортостана. – 2004. – №3. – С.3-6.

282. Якиманская, И.С. Основы личностно-ориентированного образования [Текст] / И.С. Якиманская. – М.: БИНОМ: Лаборатория знаний, 2011. – 220с.

283. Янгирова, В.М. Формирование исследовательских компетенций у бакалавров педагогики [Текст] / В.М.Янгирова. – Уфа.: Изд-во БГПУ, 2009. – 143с.

284. Ясвин, В.А. Формирование экологической культуры [Текст]: пособие по регион. экол. политике [Текст] / В.А.Ясвин; отв. ред. В.М.Захаров. – М.: ЦЭПР, 2004. – 195с.

285. Ясвин, В.А. Психология отношения к природе [Текст] / В.А.Ясвин. – М.: Смысл, 2000. – 456с.

286. Adderley K. Project Methods in Higher Education, Guildford: Society

for Research in Higher Education Monograph 24, 1975. – 93p.

287. Browner Carol M. Why environmental education? It is critical to maintaining our quality of life // EPA Journal. – 1995. – №2. – P. 6-8.

288. Cameron S., Pearson N. Science is exciting: global change activities which bring relevance and excitement to the classroom // AIAA Pap. – 1995. – 3808. – P.1-8.

289. Fried-Booth, D. L. Project Work. Oxford University Press, 1996. – 195p.

290. Henry J. Teaching through projects. Kogan Page published in association with the Institute of Educational Technology, Open University, 1994. – 159p.

291. Holmes L.E. The Kremlin and the schoolhouse: Reforming education in Soviet Russia, 1917-1931. – Bloomington: Indiana University Press, 1991. – 137 p.

292. Hutchinson, T. Project English. – Oxford University Press, 1995. – 46p.

293. Hutchinson, T. New Hotline: Elementary. Oxford University Press, 1998. – 164p.

294. Phillips, D. Projects with Young Learners [Text] / D.Phillips. – Oxford University Press, 1999. – 180p.

295. Ribe, R. Project work. Step by Step [Text] / R.Ribe, N.Vidal. – Heinemann, 1993. – 96p.

296. Washburne C., Steams M. New Schools in the old World. – New Jersey: John Day, 1926. – 190p.

## Приложения

### Приложение 1

#### Опросник

**Уважаемый ученик! Ответь на следующие вопросы анкеты, выбирая в каждом вопросе только один ответ. Фамилию, имя, отчество записывать не нужно.**

1. Занимался ли ты проектной деятельностью?

- а) да;
- б) нет;
- в) не знаю;
- г) иногда.

2. Кто инициировал проектную деятельность, ее контролировал, распределял обязанности?

- а) учитель;
- б) сам;
- в) одноклассник;
- г) организатор кружка.

3. Выдели одно из преимуществ использования метода проектов перед другими формами обучения:

- а) свобода выбора (самостоятельно выбираешь проблему для изучения), свобода действий;
- б) создавать что-то новое свое всегда интереснее, чем заучивать то, что кто-то придумал до нас;
- в) возможность свободного общения, лучше узнаешь одноклассников.

4. Отметь затруднение, которое у тебя возникло при создании проекта:

- а) отсутствие нужной информации;
- б) неумение работать с большим объемом литературы;
- в) разногласия по поводу содержания проекта;
- г) противоречивая информация.

5. Что ты использовал при работе над проектом?

- а) печатные издания (книги, журналы и др.);
- б) электронные издания на CD-дисках (мультимедиа энциклопедии, словари, справочники и др.);
- в) информационные ресурсы сети Интернет;

г) консультации учителей.

6. Что тебя привлекло при работе над проектом?

- а) интересно найти способ решения проблемы, интересен сам процесс;
- б) интерес к предметному содержанию проекта;
- в) стремление самоутвердиться в коллективе;
- г) желание реализовать свои знания, умения, создать новый продукт.

7. Выдели самый интересный этап работы над проектом:

- а) исследовательский этап;
- б) этап обработки собранного материала и подготовки выхода проекта;
- в) презентацию.

8. По твоему мнению, где больше возможностей для проектной деятельности:

- а) в школе;
- б) в кружках;

9. Хотел бы ты участвовать в экологических проектах?

- а) да;
- б) нет.
- в) если да, то в каких экологических проектах ты хотел бы участвовать?

---

---

---

---

---

---

**Благодарим за ответы!**

### Анкета

Уважаемый коллега! Просим Вас ответить на вопросы анкеты. Ваши ответы будут использованы исключительно в научных целях.

1) Занимались ли Вы проектной деятельностью?

- а) да;
- б) нет;
- в) часто;
- г) иногда.

2) Какие виды проектов Вы применяете в своей практике?

- а) предметно-содержательная область:
  - монопредметные проекты (если да, то укажите какого предмета);
  - межпредметные проекты (если да, то укажите каких предметов);
  - надпредметные проекты (если да, то укажите каких дисциплин);

3) Проекты по какому учебному предмету (ам) Вы проводили?

- а) физика;
- б) история;
- в) информатика;
- г) математика;
- д) биология
- е) другой предмет.

4) Я организую работу по проекту, так как:

- а) хочу заинтересовать учащихся своим предметом;
- б) хочу развить навыки самостоятельного поиска;
- в) хочу развить кругозор учащихся;
- г) хочу выявить учеников, способных проявить себя творчески;
- е) хочу развить у учащихся универсальные учебные умения.

5) Мне кажется, что в подготовке работы над проектом самое трудное:

- а) организовать работу учащихся;
- б) объяснить, что такое проект;
- в) объяснить, для чего проводить проект;
- г) найти время для подготовки.

б) При работе над проектом:

- а) получил(а) пользу и удовлетворение от работы;
- б) ушел(а) от формального подхода;
- в) привлек процесс разработки проектов.

7. По вашему мнению, где больше возможностей для проектной деятельности:

- а) в школе
- б) в кружках

8) Участвовали ли вы с учащимися в экологических проектах?

- а) да;
- б) нет;
- в) если да, укажите, пожалуйста, в каких \_\_\_\_\_.

9) Можно ли формировать экологическую культуру учащихся в процессе выполнения ими экологических проектов?

- а) да;
- б) нет;
- в) не знаю.

**Благодарим за ответы!**

### Приложение 3

Таблица 1

Значения средних арифметических и стандартного отклонения по исследуемым показателям (методика «Натурафил») у младших и старших подростков

Descriptives					
		N	Mean- сред. Значения	Std. Deviation- станд. Отклонение	Std. Error- ошибка среднего
Перцептивно- аффективная шкала	Млад.подростки	67	4,955	1,950	0,238
	Старш.подростки (ранняя юность)	21	4,333	1,906	0,416
	Всего	88	4,807	1,947	0,208
Когнитивная шкала	Млад.подростки	67	4,075	1,980	0,242
	Старш.подростки (ранняя юность)	21	3,333	1,653	0,361
	Всего	88	3,898	1,924	0,205
<b>Практическая шкала</b>	<b>Млад.подростки</b>	<b>67</b>	<b>4,776</b>	<b>1,545</b>	<b>0,189</b>
	<b>Старш.подростки (ранняя юность)</b>	<b>21</b>	<b>3,762</b>	<b>1,300</b>	<b>0,284</b>
	<b>Всего</b>	<b>88</b>	<b>4,534</b>	<b>1,546</b>	<b>0,165</b>
Поступочная шкала	Млад.подростки	67	4,955	1,878	0,229
	Старш.подростки (ранняя юность)	21	4,524	1,401	0,306
	Всего	88	4,852	1,778	0,190
Натуралистическая эрудиция	Млад.подростки	67	5,627	1,857	0,227
	Старш.подростки (ранняя юность)	21	5,190	1,990	0,434
	Всего	88	5,523	1,888	0,201
Натурафил	<b>Млад.подростки</b>	<b>67</b>	<b>49,478</b>	<b>9,294</b>	<b>1,135</b>
	<b>Старш.подростки (ранняя юность)</b>	<b>21</b>	<b>43,952</b>	<b>6,960</b>	<b>1,519</b>
	Всего	88	48,159	9,070	0,967

Таблица 2

Значения влияния фактора «Возраст» на показатели экологической культуры (методика «Натурафил»)

ANOVA						
		Sum of Squares (Сумма квадратов)	df	Mean Square (Средний квадрат)	F-критерий	Sig. (p-уровень значимости)
Перцептивно-аффективная шкала	Between Groups	6,184	1	6,184	1,644	0,203
	Within Groups	323,532	86	3,762		
	Total	329,716	87			
Когнитивная шкала	Between Groups	8,786	1	8,786	2,412	0,124
	Within Groups	313,294	86	3,643		
	Total	322,080	87			
<b>Практическая шкала</b>	<b>Between Groups</b>	<b>16,446</b>	<b>1</b>	<b>16,446</b>	<b>7,388</b>	<b>0,008</b>
	<b>Within Groups</b>	<b>191,451</b>	<b>86</b>	<b>2,226</b>		
	<b>Total</b>	<b>207,898</b>	<b>87</b>			
Поступочная шкала	Between Groups	2,976	1	2,976	0,941	0,335
	Within Groups	272,104	86	3,164		
	Total	275,080	87			
Натуралистическая эрудиция	Between Groups	3,045	1	3,045	0,853	0,358
	Within Groups	306,910	86	3,569		
	Total	309,955	87			
<b>Натурафил</b>	<b>Between Groups</b>	<b>488,104</b>	<b>1</b>	<b>488,104</b>	<b>6,294</b>	<b>0,010</b>
	<b>Within Groups</b>	<b>6669,669</b>	<b>86</b>	<b>77,554</b>		
	<b>Total</b>	<b>7157,773</b>	<b>87</b>			

Таблица 3

Значения средних арифметических и стандартного отклонения по исследуемым показателям (методика «Альтернатива») у младших и старших подростков

Descriptives					
		N	Mean- сред. значения	Std. Deviation- станд. отклонение	Std. Error- ошибка среднего
Эстетический тип мотивации	Млад.подростки	71	3,338	1,473	0,175
	Старш.подростки (ранняя юность)	16	3,875	1,360	0,340
	Всего	87	3,437	1,460	0,157
Когнитивный тип мотивации	Млад.подростки	71	3,577	1,104	0,131
	Старш.подростки (ранняя юность)	16	2,563	1,504	0,376
	Всего	87	3,391	1,242	0,133
Практический тип мотивации	Млад.подростки	71	3,296	1,164	0,138
	Старш.подростки (ранняя юность)	16	3,000	1,095	0,274
	Всего	87	3,241	1,151	0,123
Прагматический тип мотивации	Млад.подростки	71	1,746	1,216	0,144
	Старш.подростки (ранняя юность)	16	2,563	1,263	0,316
	Всего	87	1,897	1,258	0,135

Таблица 4

Значения влияния фактора «Возраст» на показатели экологической культуры (методика «Альтернатива»)

ANOVA						
		Sum of Squares (Сумма квадратов)	df	Mean Square (Средний квадрат)	F- критерий	Sig. (p- уровень значимости)
Эстетический тип мотивации	Between Groups	3,765	1	3,765	1,781	0,186
	Within Groups	179,637	85	2,113		
	Total	183,402	86			
Когнитивный тип мотивации	Between Groups	13,451	1	13,451	9,587	0,003
	Within Groups	119,261	85	1,403		
	Total	132,713	86			
Практический тип мотивации	Between Groups	1,142	1	1,142	0,861	0,356
	Within Groups	112,789	85	1,327		
	Total	113,931	86			
Прагматический тип мотивации	Between Groups	8,695	1	8,695	5,802	0,018
	Within Groups	127,374	85	1,499		
	Total	136,069	86			

Таблица 5

Значения средних арифметических и стандартного отклонения по исследуемым показателям (методика «СПО») у младших и старших подростков

Descriptives					
		N	Mean- сред. значения	Std. Deviation- станд. отклонение	Std. Error- ошибка среднего
Идентификация личности с природными объектами	1	36	50,639	11,779	1,963
	2	7	50,857	12,253	4,631
	Total	43	50,674	11,708	1,785
Отношение личности к природе	1	36	48,750	8,033	1,339
	2	7	49,286	9,844	3,721
	Total	43	48,837	8,226	1,254
Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности	1	36	49,806	10,980	1,830
	2	7	50,000	11,547	4,364
	Total	43	49,837	10,933	1,667
Субъектификация природных объектов	1	36	49,667	10,351	1,725
	2	7	49,857	11,711	4,426
	Total	43	49,698	10,435	1,591

Таблица 6

Значения влияния фактора «Возраст» на показатели экологической культуры (методика «СПО»)

ANOVA						
		Sum of Squares (Сумма квадратов)	df	Mean Square (Средний квадрат)	F- критерий	Sig. (p- уровень значимости)
Идентификация личности с природными объектами	Between Groups	0,28	1	0,279	0,002	0,965
	Within Groups	5757,16	41	140,419		
	Total	5757,44	42			
Отношение личности к природе	Between Groups	1,68	1	1,682	0,024	0,877
	Within Groups	2840,18	41	69,273		
	Total	2841,86	42			
Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности	Between Groups	0,22	1	0,222	0,002	0,966
	Within Groups	5019,64	41	122,430		
	Total	5019,86	42			
Субъектификация природных объектов	Between Groups	0,21	1	0,213	0,002	0,965
	Within Groups	4572,86	41	111,533		
	Total	4573,07	42			

## Приложение 4

Таблица 7

Значения ранговой статистики по критерию Т-Вилкоксона

Ranks				
	Сдвиги	N	Mean Rank Средние ранги	Sum of Ranks Сумма рангов
Перцептивно-аффективная шкала	Negative Ranks- отрицательные	6	17,67	106,00
	Positive Ranks - положительные	21	12,95	272,00
	Ties- одинаковые	6		
	Total- всего	33		
Когнитивная шкала	Negative Ranks	3	12,67	38,00
	Positive Ranks	23	13,61	313,00
	Ties	7		
	Total	33		
Практическая шкала	Negative Ranks	4	19,63	78,50
	Positive Ranks	22	12,39	272,50
	Ties	7		
	Total	33		
Поступочная шкала	Negative Ranks	5	15,70	78,50
	Positive Ranks	21	12,98	272,50
	Ties	7		
	Total	33		
Натуралистическая эрудиция	Negative Ranks	6	14,25	85,50
	Positive Ranks	23	15,20	349,50
	Ties	4		
	Total	33		
Натурафил	Negative Ranks	10	11,50	115,00
	Positive Ranks	23	19,39	446,00
	Ties	0		
	Total	33		
Эстетический тип мотивации	Negative Ranks	6	14,50	87,00
	Positive Ranks	20	13,20	264,00
	Ties	7		
	Total	33		
Когнитивный тип мотивации	Negative Ranks	6	13,25	79,50
	Positive Ranks	20	13,57	271,50
	Ties	7		
	Total	33		
Практический тип мотивации	Negative Ranks	7	17,14	120,00
	Positive Ranks	22	14,32	315,00
	Ties	4		
	Total	33		
Прагматический тип мотивации	Negative Ranks	20	14,95	299,00
	Positive Ranks	6	8,67	52,00
	Ties	7		
	Total	33		

Идентификация личности с природными объектами	Negative Ranks	3	2,00	6,00
	Positive Ranks	29	18,00	522,00
	Ties	1		
	Total	33		
Отношение личности к природе	Negative Ranks	1	2,50	2,50
	Positive Ranks	31	16,95	525,50
	Ties	1		
	Total	33		
Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности	Negative Ranks	4	8,63	34,50
	Positive Ranks	28	17,63	493,50
	Ties	1		
	Total	33		
Субъектификация природных объектов	Negative Ranks	4	3,38	13,50
	Positive Ranks	28	18,38	514,50
	Ties	1		
	Total	33		

**Таблица 8**  
**Значения уровня значимости по критерию Т-Вилкоксона**

Test Statistics														
	Перцептивно-аффективная шкала	Когнитивная шкала	Практическая шкала	Поступочная шкала	Натуралистическая эрудиция	Натурафил	Эстетический тип мотивации	Когнитивный тип мотивации	Практический тип мотивации	Прагматический тип мотивации	Идентификация личности с природными объектами	Отношение личности к природе	Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности	Субъектификация природных объектов
Z	-2,041 a	-3,566 a	-2,495 a	-2,489 a	-2,875 a	-2,964 a	-2,380 a	-2,498 a	-2,201 a	-3,235 b	-4,828 a	-4,896 a	-4,296 a	-4,697 a
p-уровень	0,041	0,0001	0,013	0,013	0,004	0,003	0,017	0,012	0,028	0,001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
a. Based on negative ranks.														
b. Based on positive ranks.														
c. Wilcoxon Signed Ranks Test														

**Значения суммы рангов и средних рангов по показателям экологической культуры у учащихся контрольной и экспериментальной групп**

	группы	N	Mean Rank	Sum of Ranks
ПА (ст)	контрольная	40	41,8	1671,0
	экспериментальная	84	72,4	6079,0
	Total	124		
К (ст)	контрольная	40	32,2	1286,0
	экспериментальная	84	77,0	6464,0
	Total	124		
ПР (ст)	контрольная	40	36,3	1453,0
	экспериментальная	84	75,0	6297,0
	Total	124		
ПС (ст)	контрольная	40	34,3	1372,5
	экспериментальная	84	75,9	6377,5
	Total	124		
НЭ (ст)	контрольная	40	51,3	2053,5
	экспериментальная	84	67,8	5696,5
	Total	124		
Сумма по Т-шкале	контрольная	40	23,7	949,5
	экспериментальная	84	81,0	6800,5
	Total	124		
Эстетический	контрольная	40	50,4	2015,5
	экспериментальная	84	68,3	5734,5
	Total	124		
Когнитивный	контрольная	40	48,8	1952,0
	экспериментальная	84	69,0	5798,0
	Total	124		
Практический	контрольная	40	58,2	2327,5
	экспериментальная	84	64,6	5422,5
	Total	124		
Прагматический	контрольная	40	85,1	3403,5
	экспериментальная	84	51,7	4346,5
	Total	124		
Идентификация личности с природными объектами	контрольная	40	38,8	1552,5
	экспериментальная	84	73,8	6197,5
	Total	124		
Отношение личности к природе	контрольная	40	37,6	1503,0
	экспериментальная	84	74,4	6247,0
	Total	124		

Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности	контрольная	40	41,3	1653,5
	экспериментальная	84	72,6	6096,5
	Total	124		
Субъектификация природных объектов	контрольная	40	33,4	1337,0
	экспериментальная	84	76,3	6413,0
	Total	124		

**Примечание: Методика «Натурафил»:** ПА – перцептивно-аффективная шкала в станайнах, К – когнитивная шкала в станайнах, ПР – практическая шкала в станайнах, ПС – поступочная шкала в станайнах, НЭ – шкала натуралистической эрудиции в станайнах, сумма по Т-шкале; **методика «Альтернатива»:** Эстетический-эстетический тип мотивации, Когнитивный-когнитивный тип мотивации, Практический-практический тип мотивации, Прагматический-прагматический тип мотивации; **Методика СПО:** I шкала – Идентификация личности с природными объектами, II шкала – Отношение личности к природе, III шкала – Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности, IV – Субъектификация природных объектов.

Таблица 10

### Значения U-критерия (Манна-Уитни) по показателям экологической культуры

Asymp. Sig. (2-tailed)	Mann-Whitney U	Test Statistics
0,001	851	ПА (ст)
0,001	466	К (ст)
0,001	633	ПР (ст)
0,001	552,5	ПС (ст)
0,02	1233,5	НЭ (ст)
0,001	129,5	Суммапо Т-шкале
0,008	1195,5	Эстет-кий
0,002	1132	Когн-ый
0,339	1507,5	Практ-ий
0,001	776,5	Прагм-ий
0,001	732,5	Идентификацияличности с природнымиобъектами
0,001	683	Отношениеличности к природе
0,001	833,5	Отношение к природекак к субъектуобщения и деятельности
0,001	517	Субъектификацияприродныхобъектов

**Примечание: Методика «Натурафил»:** ПА - перцептивно-аффективная шкала в станаинах, К - когнитивная шкала в станаинах, ПР - практическая шкала в станаинах, ПС - поступочная шкала в станаинах, НЭ - шкала натуралистической эрудиции в станаинах, сумма по Т шкале; **методика «Альтернатива»:** Эстетический - эстетический тип мотивации, Когнитивный - когнитивный тип мотивации, Практический - практический тип мотивации, Прагматический - прагматический тип мотивации; **Методика СПО:** I шкала - Идентификация личности с природными объектами, II шкала - Отношение личности к природе, III шкала - Отношение к природе как к субъекту общения и деятельности, IV - субъектификация природных объектов.