

*копия*

Управление образования, опеки и попечительства  
Администрации Дмитриевского района Курской области

Муниципальное казённое учреждение  
дополнительного образования «Центр детского творчества»  
Дмитриевского района Курской области

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «14» сентября 2018 г  
Протокол №2

Утверждена  
приказом № 1-64  
от «14» сентября 2018 г  
Директор МКУ ДО  
«Центр детского творчества»  
Н.В. Степанова



**Дополнительная общеобразовательная -  
дополнительная  
общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Экологическое проектирование»**

Возраст обучающихся: 14 – 16 лет

Срок реализации: 2 года

Программу разработала:  
Сидельцева Галина Владимировна,  
педагог дополнительного образования

*копия* *Верно*  
Директор *Н.В. Степанова*



г. Дмитриев – 2018 год

## **Раздел I. «Комплекс основных характеристик программы».**

### ***I. Пояснительная записка.***

В Законе Российской Федерации «Об образовании» записано, что содержание образования является одним из факторов экономического и социального прогресса общества и должно быть ориентировано на обеспечение самоопределения личности, создание условий для её самореализации. Содержание образования должно обеспечивать формирование человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества. В единстве с социально-экономическими процессами должны рассматриваться проблемы окружающей среды. Необходимо, чтобы все люди поняли свою ответственность перед будущим. Задача состоит в том, чтобы преобразить это понимание в конкретные дела и совершить переход к новым формам развития и образу жизни. Человечеству, чтобы выжить, необходимо принять иную модель развития, изменить способ своей жизнедеятельности, провести кардинальные изменения в различных сферах: экономике, культуре, политике, исходя из концепции устойчивого развития. Достижению этих целей во многом способствует экологическое образование школьников, которому в последнее время уделяется очень большое внимание. Эффективность экологического обучения и воспитания зависит от ряда факторов. Среди них, прежде всего, следует отметить систематичность, последовательность, взаимосвязь учебной и внеурочной работы. Особую роль играет использование наряду с традиционными, инновационных форм и методов, творческий подход к их применению. Для реализации задач экологического образования необходимо отдавать предпочтение таким методам, формам и методическим приемам обучения, которые будут:

- ✓ стимулировать обучающихся к постоянному пополнению знаний об окружающей среде;
- ✓ способствовать развитию творческого мышления, умения предвидеть возможные последствия природообразующей деятельности человека;
- ✓ обеспечивать развитие исследовательских навыков, умений, учить принимать экологически целесообразные решения и самостоятельно приобретать новые знания;
- ✓ вовлекать обучающихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения.

Для решения данных задач создана дополнительная общеобразовательная – дополнительная общеразвивающая программа (далее – программа) «Экологическое проектирование», которая имеет **естественнонаучную направленность.**

**Актуальность** программы заключается в том, что в настоящее время перед обществом остро стала проблема загрязнения окружающей среды. К сожалению, общество осознало это, когда уже стали ощутимы отрицательные последствия потребительского отношения людей к природе, когда состояние среды обитания отрицательно сказалось на здоровье

огромного количества людей, когда на планете практически не осталось уголков нетронутой природы. Рост промышленности, нерациональное использование природных ресурсов и многое другое ведёт к гибели природы, а значит и человечества. Основным из решений данной проблемы является воспитание «нового» человека, становление экологической культуры личности и общества. В развивающей системе непрерывного экологического образования все более весомую роль стало играть дополнительное образование. Экологическое образование направлено на формирование у человека гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы и окружающему миру в целом. Оно должно помочь людям выжить, сделать их среду обитания приемлемой для существования.

Метод проектов как технология прекрасно решает многие задачи, именно поэтому его актуальность не снижается уже многие годы.

Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициацией, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем — профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности. Этим обусловлено введение в образовательный контекст образовательного учреждения методов и технологий на основе проектной и исследовательской деятельности обучающихся. В этом и заключается **отличительная особенность** данной программы от уже существующих.

#### ***Краткая характеристика обучающихся.***

Программа рассчитана на 14 – 16-летних детей, обучающихся в 8 – 9 классах, т.к. в этом возрасте они способны самостоятельно планировать и вести исследовательскую работу, фенологические наблюдения, делать выводы. Программа рассчитана на то, что в процессе ее усвоения обучающиеся проводят наблюдения, вносят посильный вклад в охрану и исследования природы родного края, участвуют в фотовыставках, выставках рисунков, в разработке исследовательских проектов и исследовательских работ, представляемых в дальнейшем на конкурсы и фестивали.

Учебный образовательный цикл программы – 2 года. Программа 1-го года обучения составляет 144 часа (9 учебных месяцев), 2-го года обучения – 216 часов (9 учебных месяцев). Общий объём курса – 360 учебных часов.

Форма обучения по данной программе – очная, особенности организации образовательного процесса – в соответствии с планами учебно-воспитательной работы в детском объединении для каждого года обучения, сформированном в группы учащихся одного возраста (одновозрастные группы), являющиеся его основным составом, состав группы – постоянный.

Содержание и материал программы организован по принципу дифференциации и имеет следующие уровни сложности:

- «Стартовый уровень» - для 1-го года обучения, предполагает освоение материала минимальной сложности;
- «Базовый уровень» - для 2-го года обучения, предполагает освоение специализированных знаний и умений, обеспечивающих трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

#### ***Режим организации занятий:***

Учебные занятия проводятся:

для групп 1-го года обучения – 2 раза в неделю по 2 часа;

для групп 2-го года обучения – 3 раза в неделю по 2 часа.

Продолжительность академического часа – 45 минут, перерыв между занятиями – 10 минут, между группами – 15 минут.

#### **1.2. Цель и задачи программы.**

##### ***Цель программы:***

формирование ответственного отношения обучающихся к окружающей среде и здоровью человека на основе воспитания экологического сознания и экологически грамотного отношения к природе вообще и природе родного края, в частности.

##### ***Задачи:***

##### ***Образовательные (предметные):***

- ❖ формирование знаний о единстве природы, закономерностях природных явлений, о взаимодействии природы, общества, человека, об экологических проблемах и способах их разрешения;
- ❖ использование возможностей проектной технологии для формирования и развития ключевых компетентностей обучающихся;
- ❖ формирование исследовательских навыков;
- ❖ развитие интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке природопользования и улучшению состояния окружающей среды.

##### ***Личностные:***

- ❖ способствовать развитию у детей познавательного интереса, любознательности, стремления к опытнической деятельности, желания самостоятельно найти ответ, совершенствовать интеллект детей;
- ❖ развитие критического мышления;
- ❖ развивать нравственные и эстетические чувства;
- ❖ способствовать расширению кругозора, принимая участие в творческих конкурсах;

- ❖ воспитание экологически направленных ценностных ориентации личности, мотивов и потребностей, привычек экологически целесообразного поведения и деятельности;
- ❖ способствовать развитию духовной потребности в общении с природой.

**Метапредметные:**

- ❖ научить ребенка умению жить через познание себя, изучение мира и его законов, преобразовывать себя и свою жизнь через трудовые отношения;
- ❖ обучить правилам поведения в природе, соответствующим принципам экологической этики;
- ❖ развитие умения ориентироваться в информационном пространстве;
- ❖ формирование умений публичных выступлений;
- ❖ совершенствование способностей к самообразованию.

### 1.3. Содержание программы.

*Учебно - тематический план I- го года обучения*

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1.</b>	<b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	
1.1.	Экология как наука. Современные проблемы экологии.	2	1	1	Вводное тестирование
<b>2.</b>	<b>Метод проектов.</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	
2.1.	Ознакомление с проектной деятельностью. Типология проектов.	3	3	-	Собеседование
2.2.	Проблемные ситуации и подходы к их решению.	4	2	2	Сюжетная игра
2.3.	Поиск информации.	6	2	4	Практическая работа
2.4.	Технология выполнения группового и индивидуального проектов.	6	2	4	Практическая работа, наблюдение
2.5.	Индивидуальный проект.	15	5	10	Ролевая игра
2.6.	Проект в мини-группе или в группе.	12	4	8	Исследовательский проект
2.7.	Анализ результатов и качества выполнения проекта.	4	2	2	Защита проектов
<b>3.</b>	<b>Земля как планета.</b>	<b>66</b>	<b>23</b>	<b>43</b>	
3.1.	Понятие о биосфере.	10	5	5	Защита проектов
3.2.	Гидросфера. Охрана водных	12	4	8	Защита

	объектов.				проектов
3.3.	Охрана атмосферы.	12	2	10	Защита проектов
3.4.	Охрана растительного мира.	20	6	14	Защита проектов
3.5.	Охрана животного мира.	12	6	6	Защита проектов
<b>4.</b>	<b>Проектная деятельность.</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	Защита проектов
<b>5.</b>	<b>Фестиваль «Калейдоскоп проектов».</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	Защита проектов
<b>6.</b>	<b>Итоговое занятие.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>49</b>	<b>95</b>	

*Учебно – тематический план II-го года обучения*

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1.</b>	<b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	Вводное тестирование
<b>2.</b>	<b>Природа и человек.</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>56</b>	
2.1.	Природоохранная деятельность человека.	20	8	12	Деловая игра, наблюдение
2.2.	Окружающая среда и здоровье человека.	22	4	18	Практическая работа
2.3.	Гигиена питания. Экология жилища.	30	4	26	Защита проектов
<b>3.</b>	<b>Мир природы в мире человека.</b>	<b>84</b>	<b>24</b>	<b>60</b>	
3.1.	Разнообразие и красота мира природы.	24	6	18	Собеседование, защита проектов
3.2.	Город как среда обитания человека.	36	10	26	Практическая работа, защита проектов
3.3.	Наш край. Проблемы региона.	24	8	16	Практическая работа
<b>4.</b>	<b>Основные экологические исследования.</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	Дневники наблюдения, защита

					проектов
5.	Природоохранные организации.	10	8	2	Собеседование, практическая работа
6.	Фестиваль «Калейдоскоп проектов».	4	-	4	Защита проектов
7.	Исследовательская и проектная деятельность.	22	-	22	Защита проектов
8.	Итоговое занятие.	2	2	-	Ролевая игра
	<b>Итого:</b>	<b>216</b>	<b>60</b>	<b>156</b>	

### Содержание программы I-го года обучения

№	Темы разделов. Содержание тем.	Формы и методы проведения занятий.
1.	Вводное занятие. Цели и задачи объединения. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.	Словесный метод. Беседа, диалог.
2.	Экология как наука. Современные проблемы экологии. Введение понятий «экология», «экосистема». Биоценоз. Типичные биоценозы. Тест «Соотнеси термин и определение»	Словесный, наглядный метод, метод игры. Беседа, рассказ, объяснение, демонстрация пособий, занятия на природе.
Итоговое занятие: Игровые ситуации «Взаимоотношения в биоценозе».		
3.	Метод проектов. Ознакомление с проектной деятельностью. Её история. Виды деятельности при погружении в метод проектов. Методы творчества, применяемые при проектировании. Типология проектов.	Словесный, наглядный, практический, эвристический метод. Беседа, рассказ, ролевая игра, тренинг, дискуссия, мозговая атака.
Итоговое занятие: - «Учимся проектировать» - мозговая атака.		
4.	Проблемные ситуации. Выдвижение гипотез. Проблема последовательных действий (мозаичная). Составление алгоритма действий, существенных с точки зрения решения этой проблемы. Проблема, имеющая множество вариантов решения. Проблемы творческие, продуктивные по сути. Проблема многослойная (когда решается каждая её часть). Работа в группах.	Словесный, наглядный, практический, частично – поисковый, проблемный метод. Беседа, рассказ, ролевая игра, тренинг, дискуссия, решение проблемных ситуаций, круглый стол.
Итоговое занятие: Сюжетная игра «Учимся решать проблемы»		
5.	Поиск информации. Виды информации	Словесный, наглядный,

	(обзорная, реферативная, сигнальная, справочная). Ознакомление с методами поиска, изучение литературы, работа с литературными источниками. Социологический опрос. Сбор, систематизация и анализ данных. Оформление библиографического списка; представление иллюстративного материала.	практический, частично – поисковый, проблемный метод. Беседа, рассказ, показ, практическая работа.
Итоговое занятие: Практическая работа «Определение источников информации, способ сбора и анализа»		
6.	Ознакомление с технологией выполнения группового или самостоятельного проекта, обоснование актуальности выбранной темы, постановка цели и задач, выбор методов работы, формулирование выводов, оценка полученных результатов. Типология проектов. Тренинг «Распределение обязанностей в группе», практическая работа: «Разработка плана действий».	Словесный, наглядный, практический, частично – поисковый, проблемный, проектный метод. Беседа, рассказ, ролевая игра, тренинг.
Итоговое занятие: Деловая игра «Я выбираю»		
7.	Индивидуальный проект (монопроект). Этапы работы над проектом: поисковый, аналитический, практический, презентационный, контрольный. Упражнение «Как вырастить цветок». Упражнение «Определение чистоты снега»	Словесный, наглядный, практический, частично – поисковый, проблемный метод. Беседа, рассказ, показ, упражнение, практическая работа.
Итоговое занятие: Ролевая игра «Я и проекты»		
8.	Проект в мини-группе и группе. Этапы работы над проектом: поисковый, аналитический, практический, презентационный, контрольный. Функциональные обязанности. Проект «Наш кабинет». Проект «Городской парк глазами детей»	Словесный, наглядный, практический, частично – поисковый, проблемный метод. Беседа, рассказ, показ, дискуссия, практическая работа.
Итоговое занятие: Проект «Благоустройство улиц города»		
9.	Анализ результатов и качества выполнения проектов. Критерии внешней оценки проекта. Оценка продвижения в рамках проекта и оценка продукта. Критерии. Самооценка. Паспорт проекта.	Ноология, ассоциация, рефлексия, беседа, рассказ, показ, практическая работа.
Итоговое занятие: Тренинг «Мои чувства и эмоции. Учимся презентации»		
10.	Земля как планета. Понятие о биосфере. Глобальные проблемы человечества. «Грозит ли землянам глобальное потепление?»	Словесный, наглядный, практический, частично – поисковый, проблемный, проектный метод. Беседа,



		рассказ, ролевая игра, тренинг.
Защита проектов: «Каковы масштабы экологического загрязнения планеты?»		
11.	<p>Гидросфера. Понятие гидросферы. Распределение воды и суши на земном шаре. Океаны. Моря. Круговорот воды в природе. Вода в жидком, твердом и газообразном состоянии. Присутствие воды в биосфере. Запасы воды на Земле. Реки и их притоки. Речная сеть родного края. Ее прошлое. Настоящее и будущее. Значение водных объектов в народном хозяйстве. Потребности человечества в пресной воде.</p> <p>«Ходит капелька по кругу» - познавательная игра.</p>	Словесный, наглядный, практический, частично – поисковый, проблемный, проектный метод. Беседа, дискуссия, рассказ, рефлексия, показ.
Защита проектов: «Вода обычная и необыкновенная».		
12.	<p>Охрана атмосферы. Атмосфера. Чистый воздух - необходимое условие нормальной жизнедеятельности людей. Современное состояние и охрана атмосферы. Естественное и антропогенное загрязнение атмосферы. Химический состав выбросов. Бурная автомобилизация - активный источник загрязнения воздуха. Кислотный дождь и его последствия. Смог - серьезная угроза для здоровья человека и состояния окружающей природной среды. Озоновые дыры. Охрана атмосферного воздуха.</p> <p>Практикум «Чистый воздух».</p>	Словесный, наглядный, практический, частично – поисковый, проблемный метод. Беседа, рассказ, показ, практикум.
Защита проектов: «Это мы создаем атмосферу, в которой живём!»		
13.	<p>Охрана растительного мира. Мир растений – источник жизни на Земле. Зеленый океан – поставщик атмосферного кислорода. Многообразие растений. Леса – одно из важнейших звеньев в природной цепи круговорота веществ. Основные древесные породы области. Лес - экологическая система. Значение леса. Лишайники, мхи и папоротники наших лесов. Грибы – чудо природы. Лесная аптека. Закон об охране лесного богатства.</p>	Словесный, наглядный, практический, эвристический метод. Беседа, рассказ, ролевая игра, тренинг, мозговая атака, показ, рефлексия.
Защита проектов: «Спасем это мир». «Экология леса»		
14.	<p>Охрана животного мира. Животный мир Земли. Многообразие животного мира. Обзор</p>	Словесный, наглядный, практический, частично –

	животного мира родного края. Любой вид животного - неповторимое явление природы. Пигмеи и гиганты среди животных. Редкие и исчезающие животные. Занимательное из жизни животных. Охрана животных.	поисковый, проблемный метод. Беседа, рассказ, показ, дискуссия, практикум.
Защита проектов: «Экология животных».		
15.	Фестиваль «Калейдоскоп проектов».	Проблемный, проектный метод. Показ, рефлексия.
16.	Итоговое занятие. Планирование на новый учебный год.	Словесный метод. Беседа, диалог.

### ***Введение (2 часа).***

**Темы:** Вводное занятие. Цели и задачи объединения. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.

### ***Экология как наука (2 часа).***

**Темы:** Экология как наука. Современные проблемы экологии. Введение понятий «экология», «экосистема». Биоценоз. Типичные биоценозы.

**Практика:** Тест «Соотнеси термин и определение». Решение игровых ситуаций «Взаимоотношения в биоценозе».

**Форма контроля:** вводное тестирование.

### ***Раздел 1. «Метод проектов» – 50 часов.***

#### ***Ознакомление с проектной деятельностью (3 часа).***

**Темы:** Метод проектов. Ознакомление с проектной деятельностью. Её история. Виды деятельности при погружении в метод проектов. Методы творчества, применяемые при проектировании. Типология проектов.

**Форма контроля:** собеседование.

#### ***Проблемные ситуации и подходы к их решению (4 часа).***

**Темы:** Проблемные ситуации. Выдвижение гипотез. Проблема последовательных действий (мозаичная). Проблема, имеющая множество вариантов решения. Проблемы творческие, продуктивные по сути. Проблема многослойная (когда решается каждая её часть).

**Практика:** Составление алгоритма действий, существенных с точки зрения решения этой проблемы. Работа в группах. Сюжетная игра «Учимся решать проблемы».

**Форма контроля:** Сюжетная игра.

#### ***Поиск информации (6 часов).***

**Темы:** Поиск информации. Виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная). Ознакомление с методами поиска.

**Практика:** изучение литературы, работа с литературными источниками. Социологический опрос. Сбор, систематизация и анализ данных. Оформление библиографического списка, представление иллюстративного материала. Практическая работа «Определение источников информации, способ сбора и анализа».

**Форма контроля:** Практическая работа.

### ***Технология выполнения группового и индивидуального проектов (6 часов).***

**Темы:** Ознакомление с технологией выполнения группового или самостоятельного проекта, обоснование актуальности выбранной темы, постановка цели и задач, выбор методов работы, формулирование выводов, оценка полученных результатов. Типология проектов.

**Практика:** Тренинг «Распределение обязанностей в группе», практическая работа: «Разработка плана действий», деловая игра «Я выбираю».

**Форма контроля:** Практическая работа, наблюдение.

#### ***Индивидуальный проект (15 часов).***

**Темы:** Индивидуальный проект. Этапы работы над проектом: поисковый, аналитический, практический, презентационный, контрольный.

**Практика:** Упражнение «Как вырастить цветок». Упражнение «Определение чистоты снега». Ролевая игра «Я и проекты».

**Форма контроля:** Ролевая игра.

#### ***Проект в мини-группе или в группе (12 часов).***

**Темы:** Этапы работы над проектом: поисковый, аналитический, практический, презентационный, контрольный. Функциональные обязанности. Проект «Наш кабинет». Проект «Городской парк глазами детей».

**Практика:** Работа над проектом «Благоустройство улиц города».

**Форма контроля:** Исследовательский проект.

#### ***Анализ результатов и качества выполнения проекта (4 часа).***

**Темы:** Анализ результатов и качества выполнения проектов. Критерии внешней оценки проекта. Оценка продвижения в рамках проекта и оценка продукта. Критерии. Самооценка. Паспорт проекта.

**Практика:** Тренинг «Мои чувства и эмоции. Учимся презентации».

**Форма контроля:** Защита проектов.

### ***Раздел 2. «Земля как планета» – 66 часов.***

#### ***Понятие о биосфере (10 часов).***

**Темы:** Понятие о биосфере. Глобальные проблемы человечества. «Грозит ли землянам глобальное потепление?»

**Практика:** Защита проектов: «Каковы масштабы экологического загрязнения планеты?».

**Форма контроля:** Защита проектов.

#### ***Гидросфера. Охрана водных объектов. (12 часов).***

**Темы:** Понятие гидросферы. Распределение воды и суши на земном шаре. Океаны. Моря. Круговорот воды в природе. Вода в жидком, твердом и газообразном состоянии. Присутствие воды в биосфере. Запасы воды на Земле. Реки и их притоки. Речная сеть родного края. Ее прошлое. Настоящее и будущее. Значение водных объектов в народном хозяйстве. Потребности человечества в пресной воде.

**Практика:** «Ходит капелька по кругу» - познавательная игра. Защита проектов: «Вода обычная и необыкновенная».

**Форма контроля:** Защита проектов.

***Охрана атмосферы (12 часов).***

**Темы:** Атмосфера. Чистый воздух - необходимое условие нормальной жизнедеятельности людей. Современное состояние и охрана атмосферы. Естественное и антропогенное загрязнение атмосферы. Химический состав выбросов. Бурная автомобилизация - активный источник загрязнения воздуха. Кислотный дождь и его последствия. Смог - серьезная угроза для здоровья человека и состояния окружающей природной среды. Озоновые дыры. Охрана атмосферного воздуха.

**Практика:** Практикум «Чистый воздух». Защита проектов: «Это мы создаем атмосферу, в которой живём!»

**Форма контроля:** Защита проектов.

***Охрана растительного мира (20 часов).***

**Темы:** Охрана растительного мира. Мир растений – источник жизни на Земле. Зеленый океан – поставщик атмосферного кислорода. Многообразие растений. Леса – одно из важнейших звеньев в природной цепи круговорота веществ. Основные древесные породы области. Лес - экологическая система. Значение леса. Лишайники, мхи и папоротники наших лесов. Грибы – чудо природы. Лесная аптека.

**Практика:** Экскурсии. Защита проектов: «Спасем это мир». «Экология леса».

**Форма контроля:** Защита проектов.

***Охрана животного мира (12 часов).***

**Темы:** Животный мир Земли. Многообразие животного мира. Обзор животного мира родного края. Любой вид животного - неповторимое явление природы. Пигмеи и гиганты среди животных. Редкие и исчезающие животные. Занимательное из жизни животных. Охрана животных.

**Практика:** Экскурсия. Защита проектов: «Экология животных».

**Форма контроля:** Защита проектов.

***Проектная деятельность (14 часов).***

Подготовка исследовательских проектов и презентаций для участия в районных и областных массовых мероприятиях.

**Форма контроля:** Защита проектов.

***Фестиваль «Калейдоскоп проектов» - 8 часов.***

**Форма контроля:** Защита проектов.

***Итоговое занятие - 2 часа.***

**Содержание программы II – го года обучения**

№	Темы разделов. Содержание тем.	Формы и методы проведения занятий.
---	--------------------------------	------------------------------------

1.	Вводное занятие. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.	Словесный метод. Беседа, диалог.
2.	Природа и человек. Природоохранная деятельность человека. Природный комплекс и его компоненты. Что такое окружающая среда. Связь человека с окружающей средой. Дары природы. Разумное использование природных ресурсов. Проблемы природопользования. Антропогенная деятельность.	Словесный, наглядный, практический, частично – поисковый, проблемный, проектный метод. Беседа, рассказ, ролевая игра, тренинг.
Итоговое занятие: деловая игра «Человек и природа».		
3.	Окружающая среда и здоровье человека. Действие загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Понятие о здоровье. Воспитание культуры здоровья. Движение и красота человека. Физическая культура в жизни человека. Активный отдых. Закаливание и его роль в укреплении здоровья. Моно - проекты: «Советы бывалого», «Закаляйся как сталь», «Движение – твоё лекарство», «Обойдёмся без докторов», «...И глаза «скажут» спасибо»	Словесный, наглядный, практический, эвристический метод. Беседа, рассказ, ролевая игра, тренинг, мозговая атака, показ, рефлексия.
Защита проектов: «Как жить сегодня, чтобы иметь шансы увидеть завтра!».		
4.	Гигиена питания. Экология жилища. Изба, юрта, чум – дом человека. Понятие «правильное питание». Роль витаминов в нашем организме. Экологические аспекты жилища и учебного заведения. Разработка проектов «Режим и правильное питание», «Растения лечат» . Анкетирование «Режим и правильное питание». «Мой дом – моя крепость» - ролевая игра, «Растения лечат».	Словесный, наглядный, практический, частично – поисковый, проблемный, проектный метод. Беседа, рассказ, ролевая игра, тренинг.
Защита проектов: «Учитесь быть здоровыми».		
5.	Мир природы в мире человека. Гуманитарная экология. Экологическая этика. Понятие «природная среда», «мир природы», «общение с природой». Восприятие человеком красоты и гармонии природы. Историко-культурная ценность живой природы. Отражение красоты природы в живописи, скульптуре, литературе, музыке, фольклоре. «Природа славян», «Перед ликом священной природы...».	Словесный, наглядный, практический, эвристический метод. Беседа, рассказ, ролевая игра, тренинг, мозговая атака, показ, рефлексия.
Защита проектов: «И красотой природы дышим...»		
6.	Город как среда обитания человека. Влияние урбанизации на окружающую среду. Градообразующие экологические факторы. Городская флора и фауна как компонент территории.	Словесный, наглядный, практический, частично – поисковый, проблемный, проектный метод. Беседа, рассказ, деловая игра,

	Экологическая обстановка в городе. Город и ТБО. Практическая работа: «Транспортная нагрузка в городе» «Исследование состояния учебного кабинета».	показ, рефлексия.
Итоговое занятие: сюжетно-ролевая игра «Это мой город»		
7.	Наш край. Особенности географического положения и природы своего края. История заселения. Природные и антропогенные объекты на территории населенного пункта. Проблемы региона. Хозяйственная деятельность населения. Изменение экосистем под влиянием деятельности человека. Охраняемые территории. Практическая работа «Составление плана - схемы с нанесением природных и антропогенных памятников». Экскурсия в краеведческий музей.	Словесный, наглядный, практический, эвристический метод. Беседа, рассказ, ролевая игра, тренинг, мозговая атака, показ, рефлексия, экскурсия.
Итоговое занятие: познавательная игра «Мой край любимый»		
8.	Основные экологические исследования. Экологический мониторинг. Методы исследования природной среды. Правила ведения дневников наблюдений. Растения биоиндикаторы. Животные – биоиндикаторы.	Словесный, наглядный, практический, эвристический метод. Беседа, рассказ, ролевая игра, тренинг, мозговая атака, показ, рефлексия, экскурсия.
Защита проектов: «Растения биоиндикаторы», «Животные – биоиндикаторы».		
9.	Природоохранные организации. Законодательные акты по охране природы в России. Право на экологическую информацию. Структура средозащитных мероприятий. МСОП – Международный союз охраны природы. Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС). Всемирная хартия охраны природы. ГРИНПИС.	Словесный, наглядный, практический, частично – поисковый, проблемный, проектный метод. Беседа, рассказ, деловая игра, показ, рефлексия.
Итоговое занятие: сюжетно – ролевая игра «Я – защитник природы».		
10.	Фестиваль «Калейдоскоп проектов».	Проблемный, проектный метод. Показ, рефлексия.
11.	Итоговое занятие. Планирование на новый учебный год.	Словесный метод. Беседа, диалог.

### **1. Введение - 2 часа.**

**Темы:** Вводное занятие. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности.

**Форма контроля:** Вводное тестирование.

### **Раздел 1. Природа и человек (72 часа).**

### ***Природоохранная деятельность человека (20 часов).***

**Темы:** Природный комплекс и его компоненты. Что такое окружающая среда. Связь человека с окружающей средой. Дары природы. Разумное использование природных ресурсов. Проблемы природопользования. Антропогенная деятельность.

**Практика:** Изучение компонентов природных комплексов. Выявление проблем природопользования и антропогенного воздействия на окружающую среду. Деловая игра «Человек и природа».

**Форма контроля:** Деловая игра, наблюдение.

### ***Окружающая среда и здоровье человека (22 часа).***

**Темы:** Понятие о здоровье. Движение и красота человека. Физическая культура в жизни человека. Активный отдых. Закаливание и его роль в укреплении здоровья.

**Практика:** Действие загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Воспитание культуры здоровья. Моно - проекты: «Советы бывалого», «Закаляйся как сталь», «Движение – твоё лекарство», «Обойдёмся без докторов», «...И глаза «скажут» спасибо» Защита проектов: «Как жить сегодня, чтобы иметь шансы увидеть завтра!».

**Форма контроля:** Практическая работа.

### ***Гигиена питания. Экология жилища (30 часов).***

**Темы:** Гигиена питания. Экология жилища. Изба, юрта, чум – дом человека. Понятие «правильное питание».

Роль витаминов в нашем организме. Экологические аспекты жилища и учебного заведения.

**Практика:** Разработка проектов «Режим и правильное питание», «Растения лечат». Анкетирование «Режим и правильное питание». «Мой дом – моя крепость» - ролевая игра, «Растения лечат». Защита проектов.

**Форма контроля:** Защита проектов.

## ***Раздел 2. Мир природы в мире человека - 84 часа.***

### ***Разнообразие и красота мира природы (24 часа).***

**Темы:** Мир природы в мире человека. Гуманитарная экология. Экологическая этика. Понятие «природная среда», «мир природы», «общение с природой». Восприятие человеком красоты и гармонии природы. Историко-культурная ценность живой природы.

**Практика:** Отражение красоты природы в живописи, скульптуре, литературе, музыке, фольклоре. «Природа славян», «Перед ликом священной природы...». Защита проектов: «И красотой природы дышим...».

**Форма контроля:** Собеседование, защита проектов.

### ***Город как среда обитания человека (36 часов).***

**Темы:** Влияние урбанизации на окружающую среду. Градообразующие экологические факторы.

Городская флора и фауна как компонент территории. Экологическая обстановка в городе. Город и ТБО.

**Практика:** Практические работы: «Транспортная нагрузка в городе», «Исследование состояния учебного кабинета». Защита проекта «Влияние ТБО на экологическое положение в городе», «Городские свалки» «Жизнь бездомных животных в городе», «Город как среда обитания для птиц», «Экологическое состояние учебного кабинета», «Это мой город».

**Форма контроля:** Практическая работа, защита проектов.

### ***Наш край. Проблемы региона (24 часа).***

**Темы:** Особенности географического положения и природы своего края. История заселения. Природные и антропогенные объекты на территории населенного пункта. Проблемы региона. Хозяйственная деятельность населения. Изменение экосистем под влиянием деятельности человека. Охраняемые территории.

**Практическая работа:** «Составление плана - схемы с нанесением природных и антропогенных памятников». Экскурсия в краеведческий музей. Познавательная игра «Мой край любимый».

**Форма контроля:** Практическая работа.

### ***Раздел 3. Основные экологические исследования – 20 часов.***

**Темы:** Экологический мониторинг. Методы исследования природной среды. Растения биоиндикаторы. Животные – биоиндикаторы.

**Практика:** Правила ведения дневников наблюдений. Защита проектов «Животные – биоиндикаторы», «Растения биоиндикаторы».

**Форма контроля:** Дневники наблюдений, защита проектов.

### ***Раздел 4. Природоохранные организации – 10 часов.***

**Темы:** Законодательные акты по охране природы в России. Право на экологическую информацию. Структура средозащитных мероприятий. МСОП – Международный союз охраны природы.

Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС). Всемирная хартия охраны природы. ГРИНПИС.

**Форма контроля:** Собеседование, практическая работа.

### ***Фестиваль «Калейдоскоп проектов» - 4 часа.***

**Форма контроля:** Защита проектов.

### ***Исследовательская и проектная деятельность (22 часа).***

Подготовка исследовательских проектов и презентаций для участия в районных и областных массовых мероприятиях.

**Форма контроля:** Защита проектов.

**Итоговое занятие:** сюжетно – ролевая игра «Я – защитник природы» – 2 часа.



## 1.4. Планируемые результаты.

**Организационно-методическая деятельность** направлена на повышение уровня экологической грамотности, развитие творческих способностей обучающихся. Для оптимального решения этих задач необходимо:

- ✓ Внедрение проектной деятельности и новых технологий в процесс обучения обучающихся;
- ✓ Практические мероприятия.

*Внешний результат* можно будет увидеть, осмыслить, применить на практике. *Внутренний результат* - опыт деятельности - станет бесценным достоянием обучающегося, соединяющим знания и умения, компетенции и ценности.

**Компетентности**, приобретаемые ребёнком:

### **Учебные:**

- умение связывать воедино и использовать отдельные части знаний;
- решать учебные и самообразовательные задачи;
- извлекать пользу из образовательного опыта;

### **Исследовательские:**

- получение и обработка информации;
- обращение к различным источникам данных и их использование;
- представление и обсуждение различных видов материалов в разнообразных группах, на конференциях.

### **Социально-личностные:**

- оценивать подходы, связанные со здоровьем, потреблением и окружающей средой.

### **Коммуникативные:**

- выслушивать и принимать во внимание взгляды и мнения других людей;
- выступать на публике - владение способами презентации себя и своей деятельности.

### **Информационные:**

- способствование развитию информационной компетентности учащихся через овладение системой дополнительных знаний в области современных ИКТ;
- формирование у них алгоритмического стиля мышления;
- развитие познавательной исследовательской деятельности, что будет способствовать подготовке учащихся к жизни в информационном обществе.

### **Способны решать следующие жизненно-практические задачи:**

- ориентироваться в окружающем мире,
- общаться со сверстниками и взрослыми,
- вести себя в различных ситуациях,
- сравнивать, классифицировать объекты живой и неживой природы,

- устанавливать и выявлять причинно – следственные связи в окружающем мире.

Показателем качества образования является наличие следующих результатов:

***Личностные универсальные учебные действия:***

- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
- уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов;
- эстетические потребности, ценности и чувства.

***Метапредметные результаты:***

Регулятивные универсальные учебные действия:

- предвосхищать результат;
- концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии.

Познавательные универсальные учебные действия:

- ставить и формулировать проблемы;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;
- узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов;
- запись, фиксация информации об окружающем мире, в том числе с помощью ИКТ, заполнение предложенных схем с опорой на прочитанный текст;
- установление причинно-следственных связей.

**После завершения первого года обучения обучающиеся должны *знать:***

- систему элементарных экологических знаний;
- первоначальные умения и навыки экологически грамотного и безопасного для природы и для самого ребенка поведения;

***уметь:***

- применять полученные знания и умения при выполнении проектной деятельности;
- оформлять результаты и делать выводы из исследования;
- самостоятельно (или под руководством педагога) разрабатывать и осуществлять защиту творческих проектов и презентаций.

**После завершения второго года обучения обучающиеся должны**

***знать:***

- разнообразие экосистем своей местности;
- об экологической проблеме как проблеме нарушения естественных связей в природе;
- основные методы изучения природы;
- об основных экологических проблемах своей местности, района, области и в масштабах государства.

***уметь:***

- оценивать влияние антропогенного фактора на виды, экосистемы и принимать решения по их охране;
- применять знания для составления экологических прогнозов и оценки деятельности человека;
- представлять результаты исследовательской и проектной деятельности;
- использовать знания в решении экологических проблем и в природоохранной деятельности.

**По окончании обучения обучающиеся должны:**

***знать:***

- основные экологические понятия и термины;
- особенности геоэкологического положения, природы, населения области;
- природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем области; особо охраняемые природные территории своего края;
- объекты историко-культурного наследия;
- требования техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере;
- о роли Интернет в современном обществе;
- возможности программ по созданию презентаций, создавать презентации;

***уметь:***

- выделять, описывать и объяснять существенные признаки экологических объектов и явлений;
- находить в разных источниках информацию;

- анализировать информацию, необходимую для изучения географических, исторических, этнографических, экологических объектов и явлений;
- приводить примеры использования и охраны природы, адаптации человека к условиям окружающей среды, ее влияния на формирование культуры народов, населяющих территорию своей области; формирования отраслей хозяйства;
- составлять краткую историко-географическую, эколого-географическую характеристику разных территорий на основе разнообразных источников географической, исторической, статистической информации, форм ее представления, собственных наблюдений; представлять результаты своей работы в разной форме; выявлять на этой основе эмпирические зависимости.
- приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;
- работать с файловой системой;
- применять прикладные программы (работа с текстовой, графической информацией) для решения практических задач;
- работать с оргтехникой (сканер, принтер, ксерокс);
- самостоятельно выбрать и применить изученные методы и приемы, для достижения поставленной задачи;
- самостоятельно разрабатывать проекты;
- реализовать проект с собственной сюжетной линией, оформлением;
- работать с графическими, мультимедийными программами для обработки информации;
- анализировать и изучать готовые проекты;
- самостоятельно осуществлять поиск нужной информации по заданной тематике.

## Раздел II. «Комплекс организационно-педагогических условий».

### 2.1.1. Календарный учебный график 1-го года обучения

реализации дополнительной общеобразовательной - дополнительной общеразвивающей программы  
«Экологическое проектирование» на 2018-2019 учебный год

**Всего учебных недель - 36, 144 часа в год, 4 часа в неделю (2 занятия по 2 часа)**

	Перечень видов образовательной деятельности по годам обучения	Формы и сроки проведения									Всего
		сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	
1.	Учебные занятия: - теория - практика	10-30.09	01.10-31.10	01.11-30.11 (3-5.11 – П)	01.12-31.12	09.01-31.01	01.02-28.02 (23-24.02 – П)	01.03.-31.03 (08-10.03 – П)	01.04.-30.04	02.05-25.05 (1-5.09; 9-12.05 - П)	
2.	экскурсии	15.09	23.09						30.04		
3.	выставки	10-13.09	10-20.10					10-15.03	5-10.04		
4.	конкурсы	15-20.09.	01-10.10 15-20.10 21-26.10	15-21.11 15-25.11	С 01.12		15.20.02				
5.	повторение									6-8.05	
6.	промежуточная аттестация (практическая работа, презентация и защита проектов)								15-30.04		
7.	Каникулярный период		29-31.10	01-04.11	31.12	01-13.01		25-31.03	01-02.04		
8.	<b>ИТОГО учебных дней:</b>	6	9	9	9	7	8	9	9	6	72

**2.1.2. Календарный учебный график 2-го года обучения**  
 реализации дополнительной общеобразовательной - дополнительной общеразвивающей программы  
 «Экологическое проектирование» на 2019-2020 учебный год

**Всего учебных недель - 36, 216 часа в год, 6 часов в неделю (3 занятия по 2 часа)**

	Перечень видов образовательной деятельности по годам обучения	Формы и сроки проведения									Всего
		сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	
1.	Учебные занятия: - теория - практика	10-30.09	01.10-31.10	01.11-30.11 (04.11 – П)	01.12-31.12	09.01-31.01	01.02-29.02 (24.02 – П)	01.03.-31.03 (09.03 – П)	01.04.-30.04	01.05-25.05 (01-05.05, 09-11.05 - П)	
2.	экскурсии	15.09	23.09						30.04		
3.	конкурсы			17-22.11 20-27.11	25-31.12	12-15.01 25-31.01	15-21.02	15-20.03 20-25.03	20-26.03		
4.	повторение									05-07.05	
5.	промежуточная аттестация (тестирование, практическая работа, творческий отчет, выставка, конкурс)								13-30.04		
6.	Каникулярный период		28-31.10	01-04.11	30-31.12	01-12.01		27-31.03	01-04.04		
	<b>ИТОГО учебных дней</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>108</b>

## 2.2. Условия реализации программы.

**Обеспечение учебным помещением.** Занятия проводятся в кабинете площадью 35 кв.м. Кабинет подготовлен к занятиям и отвечает санитарно-гигиеническим требованиям и нормам освещения. Кабинет оформлен эстетически в соответствии со спецификой данного вида деятельности, имеется уголок живой природы. Количество оборудованных мест для работы соответствует количеству обучающихся. В кабинете имеются инструкции по технике безопасности и охране труда, находятся библиотечка необходимой литературы, набор дидактических материалов, таблиц и наглядных пособий, компьютерных дисков.

Для обеспечения образовательного процесса имеется:

- методико – дидактическое обеспечение;
- пакет творческих заданий по различным темам, способствующих созданию оптимальных условий развития познавательной активности;
- фонд литературы по предмету, библиотечка юного эколога с привлечением личных книг детей для коллективного пользования; видеотека; набор учебных плакатов по экологии;
- технические средства обучения: микроскоп, магнитофон.

**Кадровое обеспечение программы.** Занятие проводит педагог дополнительного образования, имеющий специальное педагогическое образование по естественнонаучной направленности.

### **Обеспечение программы методическими видами продукции.**

Для успешной работы детского объединения «Экологическое проектирование» созданы необходимые программно-методические условия. Разработана общеразвивающая программа, а также учебно-тематический план. По каждому изучаемому разделу имеются наглядные пособия, раздаточный и дидактический материал, методические разработки по экологии и др.

## 2.3. Формы аттестации

Для определения результативности освоения программы разработаны различные формы аттестации, фиксации и демонстрации результатов обучающихся, которые отражают достижения цели и задач программы:

<i>Формы аттестации/контроля</i>	<i>Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов</i>	<i>Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов</i>
Самостоятельная работа Педагогическое наблюдение Творческая работа Собеседование Конкурс исследовательских работ	Журнал посещаемости Аналитический материал Грамоты Дипломы Готовые работы Анкеты	Аналитические справки Выставки Конкурсы Диагностическая карта Защита творческих проектов Открытые занятия

Устный опрос Игры Смотр знаний, умений и навыков Исследовательский проект Защита проектов Практическая работа Анализ результатов участия детей в мероприятиях различного уровня Тестирование	Дневник наблюдений Портфолио Фото Отзывы детей и родителей Свидетельство (сертификат) Протоколы диагностики Учёт готовых работ	Портфолио Творческие отчёты Статьи в прессе
---	--	---

### Характеристика системы оценивания и отслеживания результатов.

Для проверки знаний, умений и навыков в объединении используются такие виды и методы контроля как:

**Вводный** – проводится в начале обучения, определяет уровень знаний и творческих способностей ребенка. Для этого вида контроля используются методы:

- письменный (анкетирование и тестирование);
- устное (собеседование);
- игровые (викторины, конкурсы, игры);
- наблюдения.

**Текущий** – проводится на каждом занятии: акцентирование внимания, просмотр работ. Для этого вида контроля используются методы:

- устные (фронтальный опрос);
- письменные (письменные работы);
- игры (интеллектуальные);
- практические (проекты, исследовательские работы, мониторинги);
- участие в мероприятиях эколого-биологической направленности, которые направлены на выявление творческого потенциала обучающихся.

**Промежуточный** – проводится по окончании изучения отдельных тем. Для этого используются:

- дидактические игры;
- тестовые задания;
- защита проектов.

**Итоговый** – проводится в конце учебного года, определяет уровень освоения программы:

- фестиваль «Калейдоскоп проектов».

В программе используется гибкая рейтинговая система оценки достижений обучающихся 1-2 года обучения по определенным критериям:

- ✓ выполнение определённого количества практических работ, когда каждая практическая работа оценивается определенным количеством баллов;



- ✓ выполнение нескольких тестов и, следовательно, подсчет промежуточных рейтингов (количество баллов за тест и практические работы);
- ✓ подведение итогов в конце каждого полугодия (январь, май);
- ✓ система награждения и поощрения обучающихся. Лучшие обучающиеся, набравшие наибольшее количество баллов, награждаются грамотами и призами.

Организация контроля знаний происходит на основе саморефлексии обучающегося. Рефлексия помогает определить степень достижения поставленной цели, причины их достижения или наоборот, действенность тех или иных способов и методов, а также провести самооценку.

Диагностика знаний умений и навыков проводится в начале, середине и конце года.

**Программа  
отслеживания результатов обучения.  
1-ый год обучения.**

<b>Вид контроля</b>	<b>Содержание</b>	<b>Методы</b>	<b>Сроки</b>
<b>Вводный</b>	Уровень нравственно-экологической позиции: - негативно-деструктивная; - равнодушно-созерцательная; - пассивно-сочувственная; - активно-добротворческая.	Беседа,	Сентябрь
	Сформированность общеучебных умений.	Наблюдение	Сентябрь
	Опыт взаимодействия с природой отношение к учению.	Тест Анкетирование	Сентябрь Сентябрь - май
<b>Текущий</b>	освоение учебного материала по теме;	Опросы (устные, письменные), тестирование, викторины..	Сентябрь - май
	творческий потенциал обучающихся;	Самостоятельные, творческие работы.	Сентябрь - май
	оценка самостоятельности, возможностей спланировать работу.	Практические занятия	Сентябрь - май
<b>Итоговый</b>	Контроль выполнения поставленных задач.	Итоговые тесты, отчеты	Апрель-май

## 2-ой год обучения

Вид контроля	Содержание	Методы	Сроки
Вводный	- уровень нравственно-экологической позиции: негативно-деструктивная; равнодушно-созерцательная; пассивно-сочувственная; - активно-добротворческая.	Тест «Определение нравственно-экологической позиции»	Сентябрь
	уровень начальных знаний	Тест «Проект и я»	Сентябрь
Текущий	освоение учебного материала по теме;  творческий потенциал обучающихся; оценка самостоятельности, возможностей спланировать работу.	Опросы (устные, письменные), тестирование, викторины; Самостоятельные, творческие работы; Практическая работа;	Сентябрь-май
Итоговый	уровень знаний по программному материалу Контроль ожидаемых результатов	Тест	Апрель-май

### 2.4. Оценочные материалы.

Достижения обучающимися планируемых результатов реализации программы определяются с помощью следующих диагностических методик:

➤ **для предметных (образовательных) результатов:**

- комплект тестов по определению уровня знаний, умений и навыков по разделам программы;
- комплект анкет по разделам программы;
- папка достижений обучающихся детского объединения.

**Мониторинг образовательной деятельности в детском объединении**

*Для 1-го года обучения*

Время проведения контроля	Знаний	Умений	Навыков
<b>Раздел 1. Метод проектов.</b>			
Октябрь	- Ознакомление с проектной деятельностью. - Виды деятельности при погружении в метод проектов	- Практическая деятельность: «Учимся проектировать» - мозговая атака. - Сюжетная игра «Учимся решать	- Вести беседу, дискуссию. - сюжетной и ролевой игр.

	- Типология проектов.	проблемы»	
<b>Поиск информации.</b>			
<b>Технология выполнения группового и индивидуального проектов.</b>			
Ноябрь	- Ознакомление с методами поиска, изучение литературы, - Социологический опрос	- уметь работать с литературными источниками, вести сбор, систематизацию и анализ данных; - оформлять библиографические списки; - практическая работа: «Разработка плана действий».	- проводить тренинг; - выполнять практические работы; - оформлять и систематизировать полученные знания.
<b>Индивидуальный проект. Проект в мини-группе или в группе.</b>			
Декабрь	- Этапы работы над проектом: поисковый, аналитический, практический, презентационный, контрольный.	- самостоятельная работа с учебной литературой; - выполнение мини-проектов.	- контрольные задания с целью выявления навыков выполнения упражнений, тренингов; - ролевые игры; - анализ проекта.
<b>Раздел 2. Земля как планета.</b>			
Январь	Понятие о биосфере. Глобальные проблемы человечества.	- Проводить творческие работы; - Защищать проекты.	- Наблюдение за подготовкой и проведением творческой работы;
<b>Гидросфера. Охрана водных объектов.</b>			
Февраль	Беседа «Понятие гидросферы. Распределение воды и суши на земном шаре. Потребности человечества в пресной воде»	- проводить практические работы; - разработка и защита проекта: «Вода обычная и необыкновенная».	- Работа с экологическими плакатами и экологическими рисунками. - познавательных игр;
<b>Охрана атмосферы.</b>			
Март	Собеседование на выявление знаний об атмосфере, о современном состоянии и охране атмосферы.	Выявление умений проводить самостоятельно практические работы, делать выводы;	Полевая практика с целью проверки навыков исследовательской деятельности.

### ***Охрана растительного мира.***

Апрель Май	Собеседование на знание растений – источника жизни на Земле. Беседа «Зеленый океан – поставщик атмосферного кислорода». Беседа «Закон об охране лесного богатства»	Мониторинг растительного мира лесов нашей местности	- Контрольные задания с целью выявления навыков самостоятельной деятельности; - выставка плакатов «Сбережем лес-сохраним жизнь на Земле»
------------	--	---	---

### ***Для 2-го года обучения:***

<b>Время проведения контроля</b>	<b>Знаний</b>	<b>Умений</b>	<b>Навыков</b>
<b><i>Раздел 1. Природа и человек. Природоохранная деятельность человека.</i></b>			
Сентябрь	- Экологическая серия бесед на тему «Природа и человек. Природоохранная деятельность человека»	- Контрольные задания по теме «Человек и природа».	- Конкурс плакатов на экологическую тему.
<b><i>Окружающая среда и здоровье человека.</i></b>			
Октябрь	- Собеседование на выявление знаний о действии загрязнения окружающей среды на здоровье человека.	- Выявление умения самостоятельной работы с различными источниками знаний; - разработка монопроектов на заданные темы.	- Контрольные задания по карточкам с целью выявления навыков анализа литературы.
<b><i>Гигиена питания. Экология жилища.</i></b>			
Ноябрь	- Письменное тестирование на выявление знаний о гигиене питания и экологии жилища. Беседа «Понятие «правильное питание».	- Анкетирование «Режим и правильное питание». - Самостоятельная работа по разработке и защите проектов;	- Практическая работа по выявлению навыков оформления проектов.
<b><i>Раздел 2. Мир природы в мире человека.</i></b>			
Декабрь	- Беседа «Мир природы в мире человека»; - Собеседование о историко-культурной	- Разработка и защита проектов: «И красотой природы дышим...»	- Практическая работа по выявлению навыков оформления Проектов;

	ценности живой природы; – конкурсная программа «Отражение красоты природы в живописи, скульптуре, литературе, музыке, фольклоре». «Природа славян», «Перед ликом священной природы...».		- Оформление фотовыставки, выставки рисунков на тему «Перед ликом священной природы...».
<b>Город как среда обитания человека.</b>			
Январь	Беседа «Городская флора и фауна как компонент территории». Тестирование «Экологическая обстановка в городе. Город и ТБО»	- Практическая работа: «Транспортная нагрузка в городе». «Исследование состояния учебного кабинета».	- Конкурс рисунков и плакатов: «Город и ТБО» - Фотовыставка: «Это мой город»
<b>Наши край. Проблемы региона.</b>			
Февраль	- Собеседование на знание особенностей географического положения и природы своего края.	- Итоговое игровое занятие «Мой край любимый»; - Практическая работа «Составление плана-схемы с нанесением природных и антропогенных памятников».	- Полевая практика с целью выявления изменения экосистем под влиянием деятельности человека. - Экскурсия в краеведческий музей.
<b>Раздел 3. Основные экологические исследования.</b>			
Март	Собеседование: «Экологический мониторинг». Методы исследования природной среды. – Беседа на тему: «Растения-биоиндикаторы. Животные-биоиндикаторы»	Разработка тестов по теме «Экологический мониторинг».	- Правила ведения дневников наблюдений. - Защита проектов выполненных в течение года.
<b>Раздел 4. Природоохранные организации.</b>			
Апрель	Знакомство с законодательными актами по охране природы в	Итоговое занятие: сюжетно – ролевая игра «Я – защитник	- Защита проектов выполненных в течение года.

	России, Международным союзом охраны природы. Беседа «Всемирная хартия охраны природы ГРИНПИС».	природы».	
	<b>Фестиваль «Калейдоскоп проектов».</b>		
Май	Фестиваль «Калейдоскоп проектов». Итоговое занятие.	Защита проектов, разработанных в течение года.	

➤ **для личностных и метапредметных результатов:**

- карты личностного роста учащихся детского объединения.

**Мониторинг личностного развития обучающихся в процессе освоения программы «Экологическое проектирование».**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное количество баллов	Используемые методы
1. Развитие волевых качеств личности: <i>1.1. Терпение.</i>	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевая трудности.	- терпения хватает меньше чем на ½ занятия;	1 – 3	Наблюдение
		- терпения хватает больше чем на ½ занятия;	4 – 7	
		- терпения хватает на все занятие.	8 – 10	
<i>1.2. Воля.</i>	Способность активно побуждать себя к практическим действиям.	- волевые усилия ребенка побуждаются извне;	1 – 3	Наблюдение
		- иногда – самим ребенком;	4 – 7	
		- всегда – самим ребенком.	8 – 10	
<i>1.3. Самоконтроль.</i>	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия).	-ребенок постоянно находится под воздействием контроля извне (низкий уровень самоконтроля);	1 – 3	Наблюдение
		-периодически контролирует себя сам (средний уровень са-	4 – 7	

		моконтроля); -постоянно контролирует себя сам (высокий уровень самоконтроля).	8 – 10	
2. Поведенческие качества: 2.1. Поведение ребенка на занятиях.	Умение слушать внимательно, выполнять задания, работать быстро, увлеченно и старательно, успевать все сделать.	- ребенок часто отвлекается, рассеян, несамостоятелен, работает медленно и не увлеченно; -ребенок не совсем сосредоточен на своей работе, подражает другим и часто обращается за помощью; - ребенок слушает внимательно, самостоятелен до конца, работает увлеченно и быстро, успевает закончить свою работу вовремя.	1 – 3  4 – 7  8 – 10	Наблюдение
2.2. Конфликтность (отношение ребенка к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия).	Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации.	-периодически провоцирует конфликты; - сам в конфликтах не участвует, старается их избежать; -пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты.	1 – 3  4 – 7  8 – 10	Тестирование: метод незаконченного предложения
2.3. Тип сотрудничества (отношение ребенка к общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные.	- избегает участия в общих делах; -участвует при побуждении извне; -проявляет инициативу в общих делах.	1 – 3  4 – 7  8 – 10	Наблюдение
3. Развитие познавательного интереса (ориентационные качества): 3.1. Мотивация учебно-познавательной деятельности.	Уровень внутреннего побуждения личности к тому или иному виду деятельности, связанного с удовлетворением определенной	- низкий уровень мотивации (общий интерес к тому или иному занятию или интерес связан извне); - средний уровень мотивации (конкретный интерес к занятию, интерес	1 – 3  4 – 7	Анкета «Мои интересы»

	потребности.	периодически стимулируется извне); - высокий уровень внутренней мотивации (конкретный интерес, связанный с желанием глубже и полнее освоить избранный вид деятельности, интерес поддерживается самостоятельно).	8 – 10	
3.2. Отношение к трудовой деятельности.	Умение преодолевать трудности.	- трудности преодолевает без всякой настойчивости или с чьей-либо помощью, так как сам неуверен;	1 – 3	Наблюдение, анкетирование
		- трудности преодолевает сам, но только с целью самоутвердиться или порадовать других;	4 – 7	
		- настойчив в борьбе с трудностями, не боится их, стремиться совершенствовать свои знания и умения.	8 – 10	
3.3. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям.	- завышенная; - заниженная; - нормальная.	1 – 3 4 – 7 8 – 10	Анкетирование

### **Критерии оценки эффективности.**

Основными критериями оценки эффективности реализации дополнительной образовательной программы являются:

- мотивационно-ценностный критерий (отношение к природе и осуществление научно-исследовательских работ);
- информационный критерий (степень сформированности знаний о природе);
- инструментальный критерий (степень сформированности умений и навыков проектной деятельности);
- деятельностный критерий (участие в конкурсах, научно-практических конференциях, фестивалях и т.д.)

## **2.5. Методические материалы.**



### **Формы и методы обучения.**

С точки зрения психологов отношение к окружающей среде формируется в процессе взаимодействия эмоциональной, интеллектуальной и волевой сфер психики человека. Только в том случае образуется система психологических установок личности. Следовательно, реализация задач экологического образования требует определенных форм и методов обучения. В своей программе предпочтение отдается таким формам, методам и методическим приемам обучения, которые:

- стимулируют обучающихся к постоянному пополнению знаний об окружающей среде (деловые или сюжетно-ролевые игры, конференции, семинары, беседы, рефераты, диспуты, дебаты, викторины, компьютерные технологии);
- способствуют развитию творческого мышления, умению предвидеть возможные последствия природообразующей деятельности человека; методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, а также традиционные методы – беседа, наблюдения, опыт, лабораторные и практические работы;
- обеспечивают развитие исследовательских навыков, умений; основ проектного мышления обучающихся (проектные работы, проблемный подход к изучению отдельных явлений);
- вовлекают обучающихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения, агитационную деятельность (акции практической направленности – очистка территории, изучение и подсчет видового разнообразия, пропаганда экологических знаний - листовки, газеты, лекции и пр.);
- контрольно-диагностические методы (самоконтроль, контроль качества усвоения программы) через тестирование динамики роста знаний, умений, навыков;
- интерактивные методы, т.е. обучение во взаимодействии (тренинги, ролевые игры).

#### ***Используемые методы обучения:***

- методы развивающего обучения;
- словесный;
- наглядный-практический;
- объяснительно-иллюстративные;
- репродуктивные;
- методы проектного обучения;
- методы проблемного обучения;
- частично-поисковые или эвристические;
- исследовательские;

#### ***практические методы:***

- самостоятельная трудовая деятельность,

- самостоятельная работа с литературой,
- опыты, тренинги, эксперименты, исследования.

***Используемые методы воспитания:***

- убеждение;
- поощрение;
- стимулирование;
- упражнение;
- мотивация и др.

***Форма организации образовательного процесса:***

- индивидуальная;
- групповая;
- индивидуально-групповая;

***Формы организации учебного занятия:***

- беседа;
- встреча с интересными людьми;
- выставки;
- конкурсы;
- диспуты;
- защита проектов;
- конференции;
- ролевые игры;
- экскурсии;
- наблюдения;
- практические занятия;
- фестивали;
- эксперименты.

В обучении применяется такая организация учебного процесса, как:

- индивидуализация;
- дифференциация, которая включает следующие этапы:
  - учет индивидуальных особенностей;
  - группирование учащихся на основе этих особенностей;
  - вариативность учебного процесса в группе.

Проводятся такие виды занятий, как:

- комбинированные;
- проблемного изложения материала;
- получения и закрепления полученного материала;
- обучающие занятия.

Наряду с проектным методом обучения в объединении используются такие **педагогические технологии** как:

- **проблемное обучение**, состоящее из проблемного изложения темы занятия, привлечение обучающихся к исследованиям и наблюдениям в природе. Проблемное обучение имеет большую ценность, т.к. механизм решения проблемных задач связан с регуляцией мыслительной и познавательной деятельности, активности восприятия материала, направлен на самостоятельное принятие решений;
- **игровые технологии** (деловые, ролевые, имитационные, позиционные, проективные, соревновательные, подвижные, развивающие и др.);
- в настоящее время общество заинтересовано в том, чтобы его граждане были способны самостоятельно, активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. В создавшихся условиях естественным стало появление разнообразных **личностно-ориентированных технологий**. Личностно-ориентированное обучение призвано обеспечить необходимые условия для развития индивидуальных способностей обучаемого;
- **технология исследовательской деятельности** - предполагает четкую поэтапную последовательность и самостоятельную деятельность участников работы под руководством наставника. Важной задачей педагога является заинтересовать учеников темой и заданием. Для этого следует подбирать актуальные для подрастающего поколения вопросы;
- **здоровьесберегающие технологии** - создание оптимальной здоровьесберегающей среды, обеспечивающей охрану и укрепление физического, психического и нравственного здоровья учащихся. В основе данных технологий лежит организация образовательного процесса (длительность занятий и перерывов), методы и формы работы, стимулирующие познавательную активность, психологический фон занятий (доброжелательность и тактичность педагога), санитарно-гигиенические условия (проветривание помещения, температурное соответствие, чистота), двигательный режим обучающихся (с учётом их возрастной динамики);
- **информационные технологии**. Оформление исследовательской работы невозможно без компьютера. Результат работы должен быть представлен в таком виде, чтобы его могли оценить другие. Презентация помогает сконцентрировать внимание на наиболее актуальных аспектах исследования, даёт возможность более полно выразить свою позицию по проблеме. Только компьютерные технологии позволяют сделать презентацию проекта наглядной, яркой и впечатляющей по графике и оформлению.

### **Алгоритм учебного занятия.**

#### ***Комбинированное занятие***

1. Организационная часть.
2. Проверка знаний ранее изученного материала и выполнение домашнего задания.
3. Изложение нового материала.
4. Первичное закрепление новых знаний, применение их на практике.

### ***Занятие сообщения и усвоения новых знаний***

1. Организационная часть.
2. Изложение нового материала и закрепление его.

### ***Занятие повторения и обобщения полученных знаний***

1. Организационная часть.
2. Постановка проблем и выдача заданий. Выполнение учащимися заданий и решения задач.
3. Анализ ответов и оценка результатов работы, исправление ошибок.
4. Подведение итогов.

### ***Занятие закрепления знаний, выработки умений и навыков***

1. Организационная часть.
2. Определение и разъяснение цели занятия. Воспроизведение учащимися знаний, связанных с содержанием предстоящей работы.
3. Сообщение и содержание задания, инструктаж его выполнения.
4. Самостоятельная работа учащихся под руководством педагога.
5. Обобщение и оценка выполненной работы.

### ***Занятие применения знаний, умений и навыков***

1. Организационная часть.
2. Определение и разъяснение целей занятия. Установление связи с ранее изученным материалом.
3. Инструктаж по выполнению работы. Самостоятельная работа учащихся, оценка ее результатов.

### **Дидактические материалы:**

- Раздаточный материал;
- Технологические карты;
- плакаты, наглядные средства обучения (гербарии, картинки, рисунки, фотографии);
- живой материал природы (растения, животные);
- дидактические карточки с заданиями;
- дневники наблюдений;
- таблицы, коллекции;
- пакет игр и викторин;
- атласы – определители;
- книги, журналы, альбомы.

## 2.5. Список используемой литературы.

### *Для педагога (основная):*

1. *Для педагога (основная):* Высоцкая М.В. Проектная деятельность учащихся // Волгоград: Учитель, 2008. - 203 с.
2. Зверев А.Т., Ачапкина Л.А. Экология. Практикум. 7 – 9 кл. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/ А.Т. Зверев, Л.А. Ачапкина. Отв. Ред. Ю.Б. Королев, - М.: Издательство Оникс. 2007г.
3. Кашлева Н.В., Дмитриева Ж.В., Игнаткина Т.В. Школьная проектная лаборатория // Волгоград: Учитель, 2009. - 142 с.

### *Для педагога (дополнительная):*

1. Осипова Г.И. Опыт организации исследовательской деятельности школьников: «Малая академия наук» // Волгоград: Учитель, 2007. – 154с.
2. Щербакова С.Г., Вытколова Л.А., Кобченко Н.В., Хуртова Т.В. // Волгоград: Учитель, 2009г. - 189 с.

### *Литература для обучающихся и их родителей:*

1. Брем А.Э. Жизнь животных в трёх томах. Терра, 1992г.
2. Багрова Л.А. Я познаю мир - М.: АСТ, 1997г.
3. Кашинская Е.А. Всё обо всём. М.: 1999г.
4. Любимцев В.В. Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему? - М.: Дрофа, 1995г.
5. Маркин В. А. Я познаю мир. Москва.
6. Тайны живой природы М. Росмэн, 1996г.
7. Рянжин С.В. Экологический букварь. - С.-Петербург, 1994г.
8. Журнал "Муравейник".
9. Журнал «Юный натуралист».
10. Журнал «Вокруг света».
11. Энциклопедия большая советская. Москва, 1978г., том №29.
12. Энциклопедия для детей. Биология. Москва, «Аванта +», 1993г.
13. Энциклопедия для детей. Геология. Москва, «Аванта +».