

Муниципальное казенное учреждение «Отдел образования Исполнительного  
комитета Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан»  
Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр  
детского творчества» Тюлячинского муниципального района РТ

Принята на заседании  
педагогического состава  
от «26» 08 2024 г.  
Протокол № 1

Утверждаю:  
Директор МБУДО «ЦДТ» ТМР РТ  
З.Р. Баева  
Приказ от «02» 09 2024 № 103



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Эколята»

Возраст  
обучающихся 7-17 лет  
Срок реализации: 2 года

Автор:  
Хамидуллина Фируза  
Зуфаровна педагог  
дополнительного  
образования

2024 г.

## Оглавление

Информационная карта образовательной программы .....	3
Пояснительная записка .....	5
Планируемые результаты освоения программы .....	10
Матрица дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы .....	11
Учебный (тематический) план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы 1 год обучения. ....	14
Содержание программы 1 года обучения .....	14
Организационно-педагогические условия реализации программы. ....	20
1 год обучения .....	20
Список использованной литературы: .....	22
(основная литература для педагогов).....	22
Литература для учеников.....	22

## Информационная карта образовательной программы

1	Образовательная организация	«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА» ТЮЛЯЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
2	Полное название программы	«ЭКОЛЯТА»
3	Направленность программы	Естественно-научная
4	Сведения о разработчиках	Составитель
4.1	ФИО, должность	Хамидуллина Фируза Зуфаровна — советник директора по воспитанию
5	Сведения о программе:	
5.1	Срок реализации	1 год
5.2	Возраст обучающихся	7-17лет
5.3	Характеристика программы: - тип программы  - вид программы - принцип проектирования программы - форма организации содержания и учебного процесса	<i>Программа кружка рассчитана на группу учащихся 1-11 класса, предусматривает общую годовую нагрузку 216 часов. Ежедневно проводится 3 занятия по 2 академических часа в неделю.</i> В целом кружок позволит полнее реализовать воспитательный и развивающий потенциал природоведческих знаний, обеспечит более надёжные основы экологической ответственности школьников. Тип - авторская программа Вид – дополнительная общеразвивающая программа Принцип проектирования – разноуровневость программы Блочная форма организации содержания учебного процесса
5.4	Цель программы	Цель работы кружка по экологии: научить детей любить, беречь, улучшать окружающий мир.
5.5	Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы) <sup>1</sup>	Предусматривает два <b>уровня освоения</b> : стартовый и базовый. Дифференцированный по соответствующим уровням учебный материал предлагается в разных формах и типах источников: методических и дидактических материалов на ресурсах в информационно-коммуникативной сети «Интернет»; в печатном виде (учебники, рабочие тетради, методические пособия и т.д.); в формате, доступном для чтения на электронных устройствах (на персональных компьютерах, планшетах, смартфонах и т.д.); в наглядном виде с помощью макетов, образцов, реальных предметов и средств деятельности.
6	Формы и методы образовательной деятельности	

7	<b>Формы мониторинга результативности</b>	
8	<b>Результативность реализации программы</b>	
	<b>Дата утверждения и последней корректировки программы</b>	
9	<b>Рецензенты</b>	

## Пояснительная записка

**Программа «ЭКОЛЯТА»** общего среднего экологического образования под экологическим образованием понимается непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально-природной среде и здоровью. Наиболее качественно обеспечить такой непрерывный процесс обучения и воспитания позволяет однопредметная модель изучения экологии в рамках самостоятельного предмета, начиная со второго класса.

Образование и воспитание школьников в области окружающей среды является в настоящее время одним из приоритетных направлений работы с молодежью и является актуальной.

**Актуальность программы.** Проблема охраны природы – одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные богатства родного края. Привить бережное отношение к природе и научить школьников разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека – одна из задач экологического кружка.

**Экология** – это наука о нашем общем доме, в котором живем все мы – и люди, и животные, и растения, и вся Земля является домом для всех живых существ, живущих на ней по единым экологическим законам, нарушение которых приводит к непредсказуемым последствиям. Поэтому на первый план выходит задача экологического образования детей, воспитание экологически грамотного поколения.

Воспитанники, овладевая экологической грамотностью, понимают, что природные ресурсы – это наше общее богатство, а богатство нужно беречь и приумножать, чтобы будущие поколения, дети и внуки жили в прекрасном крае, в уютном зеленом доме, где легко дышится, хорошо работается и отдыхается.

**Программа кружка рассчитана на группу учащихся 7-17 лет.** Еженедельно проводится 2 занятия по 2 академических часа в неделю.

В целом кружок позволит полнее реализовать воспитательный и развивающий потенциал природоведческих знаний, обеспечит более надёжные основы экологической ответственности школьников.

**Цель работы кружка по экологии:** обучения научить детей любить, беречь, улучшать окружающий мир. обучающиеся должны самостоятельно найти проблему и сами же предложить выход из этой ситуации. Формирование мотивирующей обогащающей среды, определяющей и обеспечивающей самоактуализацию и самореализацию учащихся, личную включенность каждого учащегося объединения во пытно-экспериментальную исследовательскую деятельность на основе изучения природы Большемешинского села.

### **Задачи:**

- развитие познавательного интереса учащихся, их творческой активности;
- овладение навыками поведения в окружающей природной среде и простейшими способами самостоятельного постижения природных закономерностей;
- воспитание понимания эстетической ценности природы;
- развитие любознательности и желания получать знания об окружающем мире;
- формирование положительного отношения к окружающему миру;
- нравственное развитие личности, воспитание чувств;
- научить учащихся пользоваться научной литературой;
- научить любить природу, правильно её использовать;
- раскрытие творческих способностей, воображения и фантазии;
- воспитание трудолюбия, развитие умений работать с текстом, рисунками, природным материалом.
- сформировать знания о видах разнообразия и единстве живой и неживой природы, закономерностях природных явлений;
- сформировать представления о природе как о системе;
- научить основам практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности;
- сформировать умение самостоятельно ставить исследовательские задачи, выбирать адекватные способы их решения, организовывать все стадии сбора, обработки и представления информации.

**Формы проведения кружка: Теоретик** будем изучать теоретический материал направленные в экологические русла.

**Поисковый** обучающиеся не только изучают материал, но и так же самостоятельно ведут разные поисковые работы.

### **Основные направления работы по программе:**

#### ***познавательно-исследовательское:***

- подготовка исследовательских проектов;

#### ***духовно-творческое:***

- выставки рисунков;
- фотовыставки;
- театрализованные представления;

#### ***просветительское:***

- проведение тематических экскурсий по изучению природы родного края;
- изготовление листовок, плакатов на экологическую тему;
- выпуск газеты «Эколята»
- выступления агитбригады перед учащимися школы;

#### ***природоохранное:***

- создание и уход за комнатными растениями, домашними животными;
- изготовление скворечников и кормушек;

- охрана птиц;
- озеленение классных комнат;

**туристско-оздоровительные:**

- разработка экологических тропинок;
- экскурсии экологическими тропами;
- День здоровья.

**Ожидаемый результат. В ходе реализации программы экологического кружка учащиеся будут проявлять:**

- познавательный интерес к изучению природы, роли человека в ней;
- бережное отношение к природе;
- творческую активность к познанию окружающего мира и своего места в нём, при этом соблюдая основное правило поведения в природе: не навреди!
- самоопределение себя как личности, способной к саморегуляции;
- духовно-нравственные качества, восприятие себя как человека и гражданина.
- интерес о различных методах познания природы;
- вовлеченность в реальную деятельность по изучению и сохранению ближайшего природного окружения.

**Учащиеся будут знать:**

- предмет изучения экологии, основные законы экологии;
- связь между человеком и природой;
- многообразие экологических групп комнатных растений;
- основные экологические проблемы родного края и пути их решения;
- природу родного края;
- связь между состоянием природы и здоровьем человека.
- связь между состоянием природы и здоровьем человека;
- состояние окружающей среды.;
- как определять экологических проблем.

**Учащиеся будут уметь:**

- изготавливать гербарий, поделки из природных материалов;
- различать изученные группы растений и животных;
- осуществлять систематический уход за живыми организмами;
- изготавливать экологические памятки, этикетки комнатных растений;
- вести наблюдения в природе под руководством учителя;
- выполнять правила поведения в природе;
- прокладывать маршрут экологической тропы;
- уметь защищать свой проект, отстаивать свою позицию;
- изготавливать листовки, газеты, выполнять рисунки на экологическую тематику;
- участвовать в экологических викторинах, конкурсах, спектаклях.
- наблюдать и изучать явления и свойства;
- самостоятельно добывать знания и применять их на практике;

- участвовать в экологических викторинах, конкурсах, спектаклях.

#### **Формы подведения итогов:**

- выставки рисунков;
- фотовыставки;
- листовки, буклеты, газеты;
- тематические альбомы;
- театрализация.

Программа предполагает реализацию параллельных процессов освоения содержания программы на его разных уровнях углубленности, доступности и степени сложности, исходя из результатов диагностики и стартовых возможностей каждого ребенка. Содержание и материал программы организован по принципу дифференциации в соответствии с уровнями сложности.

#### **Организационные условия реализации программы:**

Предусматривает два **уровня освоения**: стартовый и базовый.

Дифференцированный по соответствующим уровням учебный материал предлагается в разных формах и типах источников: методических и дидактических материалов на ресурсах в информационно-коммуникативной сети «Интернет»; в печатном виде (учебники, рабочие тетради, методические пособия и т.д.); в формате, доступном для чтения на электронных устройствах (на персональных компьютерах, планшетах, смартфонах и т.д.); в наглядном виде с помощью макетов, образцов, реальных предметов и средств деятельности.

Данная программа разработана с учетом принципа разноуровневости, в ней представлены **2 уровня – стартовый и базовый**. Содержательным наполнением которых является продвижение учащихся от ознакомления с экологией родного края до изучения региональных экологических проблем.

На первый год обучения мы с учениками будем изучать овладение навыками поведения в окружающей природной среде и простейшими способами самостоятельного постижения природных закономерностей. Таким образом, **на стартовом уровне** происходит знакомство с терминами и теориями экологии.

Различать изученные группы растений и животных, осуществлять систематический уход за живыми организмами, изготавливать экологические памятки, этикетки комнатных растений, все это решается на **базовом уровне** рассматриваемой программы.

При реализации программы с целью повышения мотивации обучающихся будет разрабатываться система стимулирующего поощрения

достижений, в которой обучающийся, осваивающий программу, будет получать отличительные знаки за освоение каждой ступени программы.

К темам программы разработаны учебно-методические комплекты, использование которого обеспечивает организацию работы с детьми, с одной стороны на доступном уровне, а с другой - на пределе их возможностей и в приемлемом для них темпе.

Обучающийся, завершивший обучение по программе, является охваченным услугой дополнительного образования детей.

Контроль знаний, умений и навыков осуществляется с заданиями разного уровня сложности. Карточки с заданиями и схемами разной степени сложности с цветовым сигналом.

### **Законы для родителей.**

#### **Программа основана на этих законах:**

##### **Нормативная база.**

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
  - Федеральный закон от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № Пр-1726-р;
- Федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», утвержденного протоколом № 16 президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 3.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Федеральный закон от 13 июля 2020 г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.12.2022 г.);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- СП 2.4. 3648-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г.№28;
  - Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Письмо Министерства просвещения от 31 января 2022 года №ДГ -245\06 «О направлении методических рекомендаций»);
- Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции, Казань: РЦВР, 2023.-с.89.
- Устав образовательной организации.



## Планируемые результаты освоения программы

**Предметные**- основные нормативно-правовые документы в области экологии;

- главные источники загрязнения воздуха; новые типы загрязнений, в том числе техногенные. влияние хозяйственной деятельности человека на состояние биосферы; меры по предотвращению загрязнения окружающей среды

**Метопредметные**-экологическое состояние природной среды в России, Татарстана; Тюлячинского района; растения и животных своего края, находящихся под охраной;

**Личностные** - влияние окружающей среды на здоровье человека;

роль здорового образа жизни в жизни человека.

- виды исследований; формы и методы исследовательской деятельности;

- правила работы с источниками получения информации;

### **Будут уметь:**

Исследовательские умения:

– Приобретение учащимися практических навыков исследовательской деятельности – Выполнение простейших экологических исследований .

-оформлять исследовательские работы в соответствии с требованиями; (логически выстраивать текстовый материал; обрабатывать результаты экспериментальной деятельности., строить и анализировать схемы, диаграммы, графики по результатам измерений; создавать презентации)

– Применение знаний законодательства об охране природы;

– Планирование практических дел по охране природы;

– Пропаганда здорового образа жизни.

Поведенческие умения:

– формирование умений правильного поведения в природе.

- осуществлять практическую деятельность по охране природы своего края;

Опознавательные умения:

– Распознавание объектов природы.

## Матрица дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Уровни	Критерии	Формы и методы диагностики	Методы и педагогические технологии	Результаты	Методическая копилка дифференцированных заданий
<b>Стартовый</b>	Предметные: - знания теории по экологии; - умения работать картами.	наблюдение, - опрос, - практическая работа, - анализ практических работ, - индивидуальная беседа	наглядно-практический (практические работы); - словесный (рассказ, объяснение, беседа); - технология развивающего обучения; - технология коллективного взаимообучения; ; - здоровьесберегающая технология;	Предметные: - сформированные знания по проблемам экологии родного края.	Дифференцированные задания: одно и то же задание может быть выполнено на нескольких уровнях: репродуктивном (с подсказкой), продуктивном (самостоятельно) и творческом.
	Метапредметные: умение оценивать  правильность, самостоятельно контролировать выполнение технологической последовательности; - овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;	- наблюдение, - собеседование, - тестирование, - анализ практических заданий		Метапредметные: Метапредметные: - способность самостоятельно контролировать выполнение технологической последовательности; - умение работать индивидуально и в коллективе; - способность сравнивать, анализировать, обобщать и классифицировать понятия, оценивать результаты продуктивной деятельности	
	Личностные:  - формирование нравственных качеств личности; - развитие навыков сотрудничества; - дисциплинированность,			Личностные: Первоначальный интерес к проектно-инженерной деятельности; Знания моральных норм поведения; Первоначальные умения сотрудничества в творческом	

	<p>усидчивость; - развитие творческих качеств; - формирование первоначального интереса к технологии сайтостроения</p>			<p>коллективе</p>	
<p><b>Базовый</b></p>	<p>Предметные:  - целенаправленные наблюдения; - опрос; - практическая работа; - анализ практических работ, - организация самостоятельного выбора, - индивидуальная беседа</p>	<p>наглядно-практический; - словесный; - уровневая дифференциация по сложности; - репродуктивный метод («делай, как я»); - продуктивный метод (создание собственных вариантов)</p>		<p>Предметные: Предметные: Сформированные знания и умения в области экологии</p>	<p>Продуктивные задания («сделай образец» – создание и редактирование конструкций сайтов); Творческое задание: -создание реальных сайтов на заданную или выбранную тему.</p>
	<p>Метапредметные:  способность самостоятельно организовывать процесс проектной работы, взаимодействие в коллективе объединения, эффективно распределять и использовать время;</p>			<p>Метапредметные: умение распределять работу в команде, умение выслушать друг друга; - умение планировать, контролировать и оценивать учебные</p>	
	<p>Личностные: сформированность внутренней позиции обучающегося – принятие и освоение новой социальной роли; - система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам</p>			<p>Личностные: -формирование устойчивого интереса к проектной и дизайнерской деятельности; - развитие доверия и способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей</p>	

## **Виды и формы контроля освоения программы**

**Входная диагностика.** При приеме детей в объединение педагог проводит тестирование уровня развития мотивации ребенка к обучению, уровня учащихся в сфере экологии. Результаты тестирования фиксируются в специальных сводных таблицах.

**Текущая диагностика** предусматривает: он-лайн тестирование, опросы, на которых дети рассказывают, что каждый из них узнал нового, что больше всего заинтересовало на каждом занятии. Уровень освоения программы отслеживается также с помощью выполнения заданий. Задания подбираются в соответствии с возрастом учащихся.

**Итоговая диагностика.** В конце учебного года проводится итоговое занятие, где определяются и фиксируются в протоколе достижения каждого учащегося. Кроме того, формами подведения итогов реализации программы являются участие в конкурсах

### **Формы подведения итогов:**

Защита проектных работ, зачеты по темам и публикации материалов в районной газете «Телэче».

**Учебный (тематический) план дополнительной общеобразовательной  
общеразвивающей программы 1 год обучения.  
(Стартовый уровень)**

Тема	Всего	Теория	Практика
• Введение	5 ч	5 ч	-
• Тема. Экология как наука.	8 ч	2 ч	6 ч
• Тема. Экологическое краеведение	6 ч	2 ч	4 ч
• Тема. Теория. Антропогенное воздействие на биосферу	8ч	4 ч	4 ч
• Тема. Экология человека	14 ч	4 ч	10ч
• Тема. Основные этапы, логика построения ученического экологического исследования	13ч	3 ч	10ч
• Тема. Оформление исследовательских работ	23 ч	4 ч	19ч
• Тема. Отработка навыков публичного выступления.	10ч	2 ч	8ч
• Тема. Исследовательская работа в природе	32 ч	4 ч	28ч
• Контроль ЗУН.			
• Итоговые занятия.			
• <b><u>Итого – 144 ч</u></b>			

**Содержание программы 1 года обучения  
(Стартовый уровень)**

**Введение (5 час.)**

Введение в предмет. Личностные качества учащегося-исследователя. Диагностика детей, выявление склонности к исследовательской деятельности. Выявление интересов, мотивы деятельности и творчества ребенка, индивидуальный выбор темы для дальнейшего исследования или проекта. Интернет; правила работы с ним.

**Начальный этап (стартовый):** ознакомление новым материалом. **Основной этап (базовый)** углубления в материал.

## **2. Тема. Экология как наука. (8 час.)**

**Начальный этап (стартовый):** Что такое экология? Экология как наука. Экологическая ситуация в России. Природоохранная деятельность как антропогенный фактор. Рациональное и нерациональное природопользование. Нормативно- правовые документы, действующие на территории России в области экологии. «Красная книга» природы. **Основной этап (базовый )** Охрана редких растений, животных и мест их обитания. работа с нормативно-правовыми документами в области экологии и охраны окружающей среды. Знакомство с «Красной книгой» природы.

**Формы контроля:** выпуск листовок «Они занесены в «Красную книгу»

## **3. Тема. Экологическое краеведение (6 час.)**

**Начальный этап (стартовый):** Краткая характеристика экологической ситуации в Татарстане, в Тюлячинском районе. Красная книга» природы Татарстана.

**Основной этап (базовый)** Подготовка сообщений о растениях и животных «Красной книги» природы Татарстана.

**Формы контроля:** Выступление в начальной школе с докладами

## **4. Теория. Антропогенное воздействие на биосферу (8 час)**

**Начальный этап (стартовый):** Биосфера, границы биосферы.. Влияние хозяйственной деятельности человека на состояние биосферы. Ноосфера. Главные источники загрязнения атмосферного воздуха. Меры предотвращения загрязнения воздушного бассейна. Роль растительности в

охране и оздоровлении атмосферного воздуха. Охрана окружающей среды от новых типов загрязнений. Мусор как фактор загрязнения природы и современный источник сырья для различных отраслей промышленности. Возможности появления новых видов загрязнений природы и меры по их предупреждению.

**Основной этап (базовый)** Подготовка сообщений по теме занятия, работа с источниками информации - энциклопедиями, научно-популярной литературой, Интернет.

**Формы контроля:** выступления с сообщениями.

### **5. Теория. Экология человека (14 час)**

**Начальный этап (стартовый):** Здоровье человека. Роль окружающей среды в сохранении и укреплении здоровья. Понятие «здоровый образ жизни». Вредные привычки и здоровье. Культура питания. Поселение как среда жизни. Среда жилого помещения. Методики изучения экологии жилых помещений. Экология жилища, понятие экожиля. Шум и здоровье. Природная среда как источник инфекционных заболеваний. «Совы», «жаворонки», или среда биологических ритмов

**Основной этап (базовый):** выявление экологически неблагоприятных источников школьного здания, обследование своего дома (квартиры) на экологическое неблагополучие.

**Формы контроля:** отчет по итогам обследования школы

### **6. Тема. Основные этапы, логика построения ученического экологического исследования (13 час.)**

**Начальный этап (стартовый):** Основы научного исследования Выбор темы для индивидуального или группового исследования или проекта. . Обоснование выбранной темы. Алгоритм выполнения учебно-исследовательской работы. Проблема, выдвижение гипотез, формулирование целей и задач исследования .Составление рабочего плана исследования. Планирование исследовательской деятельности. Проведение исследования: наблюдения, эксперименты, сбор информации - отбор и анализ методической

и научно- популярной литературы по выбранной теме. Обработка результатов исследования.

**Основной этап (базовый ):** Работа над планом исследования по выбранной теме, выбор методик исследования, формулирование целей и задач исследования

**Формы контроля:** готовый план исследования по выбранной теме. Написанное Введение к исследовательской работе.

## **7.Тема. Формы и методы организации исследовательской деятельности (22 час.)**

**Начальный этап (стартовый):** Формы и методы организации исследовательской деятельности. Методика сбора материала для исследовательской работы. Методы работы со справочниками, словарями, энциклопедиями, диаграммами, картосхемами, таблицами. Работа в Интернет;поиск в Интернете. Особенности чтения научно- популярной и методической литературы. Чтение- просмотр, выборочное, полное (сплошное), с проработкой и изучением материала. Методы обработки результатов наблюдений и исследований.

**Основной этап (базовый ):**. Сбор материалов для исследовательской работы. Работа с источниками информации. Индивидуальная работа над проектами и исследованиями.

Работа с Интернет.

**Формы контроля:** устный отчет о работе по теме исследования на заседании объединения.

## **8. Тема. Оформление исследовательских работ (23 час.)**

**Начальный этап (стартовый):** Оформление титульного листа. Оформление страниц “Введение”, “Содержание”, “Используемая литература”. Логическое построение текстового материала в работе. Наглядный материал. Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем и т.д. Отбор и размещение рисунков, фотографий. Научный язык и стиль. Сокращения, обозначения. Объем исследовательской работы. Эстетическое оформление. Обработка и

оформление результатов экспериментальной деятельности. Выводы и оформление “Заключения”. Тезисы. Подготовка презентации по теме исследовательской работы или проекта.

**Основной этап (базовый ):** обработка результатов исследования, оформление исследовательской работы .Подготовка тезисов. Подготовка компьютерной презентации с помощью программы «Мастер презентаций»

**Формы контроля:** готовая набранная на компьютере исследовательская работа. На промежуточном контроле: оформленный титульный лист, введение, заключение, Список литературы, тезисов и презентации результатов исследования.

#### **9. Тема. Отработка навыков публичного выступления. (10 час.)**

**Начальный этап (стартовый):** Что нужно знать выступающему перед аудиторией? Как отобрать материал для выступления? Выступления с докладами в начальной школе, перед членами своего объединения, на школьных и районных научно-практических конференциях

**Основной этап (базовый ):**отработка навыка выступления перед аудиторией, отработка приемов использования презентаций, наглядного материала.

**Формы контроля:** выступление перед аудиторией

#### **10. Тема. Исследовательская работа в природе (32 час)**

**Начальный этап (стартовый):** Гидрология как наука, изучающая водные объекты. Методы гидрологических исследований. Охрана водоемов. Меры охраны и очистки вод от загрязнения. Изучение климата. Метеорология как наука. Краткосрочные и долгосрочные прогнозы. Организация метеорологических наблюдений. Обработка результатов наблюдений. Особенности рельефа своей местности. Горные породы окружающей территории, их важнейшие свойства и хозяйственное использование. Методика изучения горных пород и их описания.

**Основной этап (базовый ):**проведение морфометрических исследований на примере железнодорожного пруда, знакомство с приборами для изучения

климата и определения погодных данных, определение мест несанкционированных свалок в микрорайоне школы, работа на геологическом обнажении, выпуск листовок.

Контроль ЗУН

**Формы контроля:** картосхема свалок вдоль р.Меша, листовки по охране рек, лесов, первоцветов.

**11.Контроль ЗУН. Итоговые занятия.**

**Организационно-педагогические условия реализации программы.  
1 год обучения  
(Стартовый уровень)**

№п/п	Раздел, тема	Форма занятий	Приемы, Методы
1	Введение	Экскурсия, беседа, индивидуальные, групповые, консультации	Информационные, ИКТ
2	Экология как наука	деловые игры, лекции, консультации, практические занятия, самостоятельная работа, Диспуты, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа,	Поисковые, проблемное обучение, наблюдение, исследование, игровые методы, ИКТ, проектная деятельность
3	Экологическое краеведение	Практические занятия, самостоятельная работа, Диспуты, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа	Поисковые, проблемное обучение, наблюдение
4	Антропогенное воздействие на биосферу	Практические занятия, самостоятельная работа, Диспуты, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа	Поисковые, проблемное обучение, наблюдение, исследование, игровые методы, ИКТ, проектная деятельность
5	Экология человека	семинары, практикумы, творческая работа, Беседы, диспуты, практикумы, сообщения учащихся, групповая работа	Поисковые, проблемное обучение, наблюдение, исследование, игровые методы, ИКТ,
6	Основные этапы, логика построения ученического экологического исследования	Практические занятия, самостоятельная работа, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа	ИКТ, проектная деятельность, Информационные,
7	Формы и методы организации исследовательской	Практические занятия, самостоятельная работа, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная	ИКТ, проектная деятельность, Информационные, проблемно-поисковые

	деятельности	работа, групповая работа	
<b>8</b>	Оформление исследований работ	Индивидуальная работа, консультации, конференции, тренинги	Консультации, исследования, ИКТ, проектная Деятельность
<b>9</b>	Отработка навыков публичного выступления.	Индивидуальная работа, консультации. Выступления учащихся	Консультации, проговаривание
<b>10</b>	Исследовательская работа в природе	Экскурсии, практич. занятия на местности,	наблюдения, творческая деятельность, мини исследования, ИКТ, проектная деят-ть
<b>11</b>	Итоговые занятия	Поход	

### **Предполагаемые результаты.**

Показателями высокой экологической культуры детей за **три года обучения** следует считать:

Стартовый уровень- интерес к объектам природы своего ближайшего окружения, попытки оценивать их «самочувствие», исходя из условий обитания («веселый», «грустный», «здоровый», «обеспокоенный» и т.д.);

- желание наблюдать за объектами природы и фиксировать свои наблюдения при помощи условных знаков: рисунков, аппликаций, мини-сочинений;

Базовый уровень - проявление заботы о личной гигиене;

- потребность в физической активности;
- желание заботиться о своем именном дереве, домашнем питомце;
- желание помогать сверстникам, родителям, педагогу;
- стремление следовать правилам поведения на природе и в обществе;
- попытка оценивать свое поведение.

### **Список использованной литературы: (основная литература для педагогов)**

1. Анастасова Л.П. Человек и окружающая среда. /Л.П. Анастасова. – М. Просвещение 1997. – 289с.
2. Иванов Ю.В. Природа и человек. / Ю.В. Иванов. – М. Просвещение 1991. – 176с.
3. Криксунов Е.П. Экология./ Е.П. Криксунов. – М. Дрофа. 1995. – 205с.
4. Кузнецов В.Н. Экология России. Хрестоматия./ Сост. В.Н. Кузнецов. – М.: АО «МДС», 1995. – 320с.
5. Лысаков В.Г. 1000 загадок / В.Г. Лысаков. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2006. – 318 с.
6. Соколова Е.И., Тарабарина Т.И. Игры в дороге./ Е.И. Соколова, Т.И. Тарабарина. – Ярославль: «Академия развития», «Академия, К», 1999. – 128 с. ил.
7. Пашканга К.В. Охрана природы. / К.В. Пашканга. – М. Просвещение. 1990. – 143с. ил.
8. Школьный экологический календарь: Пособие для учителя / Н.С. Дежникова, И.В. Снитко, Д.Л. Теплов, И.В. Цветкова; Под ред. Н.С. Дежниковой. – М.: Просвещение, 2003. – 144с.
9. Анастасова Л.П. Человек и окружающая среда: учебник для дифференцированного обучения. 9 класс- М.: Просвещение, 1997

### **Литература для обучающихся**

1. Браул В.Е. Настольная книга любителя природы. Л. 1985. - 154с.
2. Брем Альфред. Жизнь животных. - Москва: ЭКСМО, 2010. - 960с.
3. Воронцов В.В. Комнатные растения. Новое руководство по уходу- М: ЗАО Фитон, 2005. - 288с.
4. Головкин Б.Н.- Самые- самые...Рассказы о рекордах растительного мира. - М: колос, 1982.-127с.
5. Дмитриев Ю. Соседи по планете М.1981г.- 121с.
6. Захлебный А.Н.. Книга для чтения по охране природы – Москва: Просвещение, 1986.- 175с.
7. Маркин В. А. Я познаю мир Дет. энцикл. – Москва: изд. АСТ, 2000 . – 512с.
8. Научно- популярное издание. Лекарственные растения.- Харьков, 1991.- 65с.

9. Никитский Н.Б., Свиридов А.В. Насекомые Красной книги.- М: Педагогика, 1987.- 176с.
  10. Никишов А.И, В.Н. Кузнецов. Экология – Москва: Устойчивый мир, 2005.- 272с.
  11. Новиков Ю.В.. Природа и человек – Москва: Просвещение, 1991.- 222с.
  12. Памятники природы Тамбовской области. Коллектив авторов. Воронеж, Центр.- Чернозем. кн. изд-во, 1983г.- 167с.
  13. Поцелье. Ландшафты Центрального Черноземья - Воронеж: Изд-во ВГУ,1981.-172с.
-