

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 1»

Рассмотрено на педагогическом совете  
Протокол № 1  
от «27» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Приказ № 46  
от «27» августа 2024 г.  
Директор школы

Т. В. Иванова



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Юный эколог»**

Уровень освоения программы: базовый  
Возраст обучающихся: 9-14 лет  
Срок реализации: 1 год (72 часа)

Разработчик программы  
педагог дополнительного образования  
Семенова Ирина Владимировна

Крестцы  
2024 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Юный эколог» имеет **естественнонаучную** направленность. Данная программа реализуется в объединении дополнительного образования «Юный эколог» МАОУ «СШ № 1».

Уровень программы: базовый.

Дополнительная общеразвивающая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 23.07.2013) "Об образовании в Российской Федерации";
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030гг. от 31.03.2022 7. №678-р (далее - федеральная Концепция);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Порядок 629);
- с 01.01.2021г. в соответствии с санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» со сроком действия до 01.01.2027 года;
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанными Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.) (далее - Методические рекомендации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242);
- Уставом учреждения.

Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.17 № 816. Реализация данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в 2022-2023 учебном году будет проводиться в штатном режиме с соблюдением требований санитарных правил в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 16 от 30.06.2020 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598 -20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)".

**Актуальность** программы в воспитание экологической культуры - актуальнейшая

задача сложившейся социально-культурной ситуации начала XXI века.

В условиях разностороннего глубочайшего экологического кризиса усиливается значение экологического образования в школе как ответственного этапа в становлении и развитии личности ребенка. Закон «Об экологическом образовании», принятый во многих регионах России, ставит своей задачей создание системы непрерывного всеобъемлющего экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического образования населения. Анализ теоретической и методической экологической литературы, а также состояния практики экологического образования в школах свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы воспитательной работы со школьниками, одной из приоритетной целей которой должно стать становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в Природе. Актуальность разработанной программы продиктована также отсутствием в теории и практике экологического образования в школе, рассчитанной на весь период обучения, программы дополнительного образования с экологической направленностью для школьников.

**Новизна** программы состоит в комплексном подходе к изучению жизни на планете Земля, взаимосвязей между живой и неживой природой, в осознании

Земли и человечества единым целым и ответственности человека за процессы, протекающие на планете. Программа содержит базовый компонент, который конкретизируется с учетом местных условий: эколого-географических, национально-культурных.

**Педагогическая целесообразность** программы обусловлена тем, что средняя школа – важнейший этап становления личности, формирования экологической культуры, многогранных отношений школьников к природному и социальному окружению, интенсивному накоплению знаний об окружающем мире.

### **I. Цель и задачи курса «Юный эколог»**

**Цель:** формирование и развитие экологически сообразного поведения у школьников.

Программа ставит перед собой следующие **задачи:**

1. Формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека.
2. Формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.
3. Формирование экологически ценностных ориентации в деятельности детей.
4. Воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни.
5. Развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам.
6. Развитие: альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, восприятия прекрасного и безобразного, чувств удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к здоровью и миру природы.
7. Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных школьнику, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
8. Развитие знаний и умений по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения.

### **II. Особенности программы.**

Программа «Юный эколог», имеет эколого-биологическую направленность, является учебно-образовательной с практической ориентацией.

Теоретические основы программы - исследования возрастной психологии, экологической педагогики и психологии (С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин), идеи экологической этики (В. Е. Борейко) и концепция личностно ориентированного образования (В. В. Сериков).

Представленная программа разработана для обучающихся 10-17 лет.

На 1 год обучения - «Юный эколог» (72 часа).

Занятия проводятся 2 раза в неделю по одному академическому часу.

### ***Основные принципы содержания программы:***

- принцип единства сознания и деятельности;
- принцип наглядности;
- принцип личностной ориентации;
- принцип системности и целостности;
- принцип экологического гуманизма;
- принцип краеведческий;
- принцип практической направленности.

Курс включает и раскрывает основные **содержательные линии** :

- Земля - единая экосистема.
- Человек – существо, биосоциальная часть экологической системы.
- Уникальная ценность природных существ вне зависимости от формы проявления.

Спецификой курса является подход к выбору педагогических средств реализации содержания программы, учитывающий действенную, эмоционально-поведенческую природу младшего школьника, личную активность каждого ребенка, где он выступает в роли субъекта экологической деятельности и поведения. Педагог создает на занятиях эмоционально-положительную творческую атмосферу, организует диалогическое общение с детьми о взаимодействии с природой.

В соответствии с таким подходом содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации эмпатии во взаимоотношениях с природой, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Практическая, деятельностная направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые занятия, практикумы и опытническую работу. Формы организации деятельности детей разнообразны: индивидуальная, групповая, звеньевая, кружковая.

Одним из основных методов обучения являются систематические фенологические наблюдения, раскрывающие экологические взаимосвязи в природе и позволяющие заложить основы экоцентрической картины мира у детей. Данный вид деятельности предполагает систематическую работу с «Календарем природы», а также ведение индивидуальных блокнотов или тетрадей «Дневник юного натуралиста».

Средствами эффективного усвоения программы курса являются ролевые, дидактические, имитационные игры, творческие задания, опыты и практические работы, создание экологических проектов, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, моделирование, разработка и создание экоснаков, театрализованные представления, экологические акции, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток. Предполагаются различные формы привлечения

семьи к совместной экологической деятельности: семейные экологические домашние задания, участие в работах на пришкольном участке, в проведении общешкольной Недели экологии, помощь в оборудовании и озеленении холлов, классных комнат и «Зеленой комнаты», являющейся местом проведения занятий с детьми, участие в организации праздников и в выполнении летних заданий.

**Результативность.** Результативность и целесообразность работы по программе «Юный натуралист» выявляется с помощью комплекса диагностических методик: в конце года проводятся тестирование и анкетирование учащихся, в течение учебного года осуществляется пролонгированное наблюдение и анализ творческих работ детей.

### III. Место в учебном плане

Программа рассчитана на 1 год, 72 часа. Курс изучения программы рассчитан на возраст обучающихся 10-17 лет .

### IV. Учебно-тематический план программы «Юный эколог»

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		всего	теория	практика	
I полугодие 36 часов					
1	Введение. Организационное занятие.	1	1	-	Фронтальный устный опрос
2	“Бомбы замедленного действия ” на нашей планете	14	14	-	Фронтальный устный опрос
3	Дурные пристрастия	13	10	3	Фронтальный устный опрос
4	Все для гурманов есть в природе	8	6	2	Фронтальный устный опрос
II полугодие 36 часов					
5	Жизнь зеленых дебрей	11	11	-	Фронтальный Устный опрос
6	Растения гениальные инженеры природы	17	14	3	Фронтальный устный опрос
7	Все о национальных парках	8	6	2	Фронтальный устный опрос
	ИТОГО:	72	61	11	

## **V. Основное содержание программы “Юный эколог”**

### **1. Введение. Организационное занятие (1 час)**

*Теоретическое занятие:* Техника безопасности. Ваши собственные экологические достижения. Что было сделано за летний период.

### **2. "Бомбы замедленного действия" на нашей планете (14 часов)**

#### ***1. "Бомба замедленного действия!" - вода. Ее гибель - это наша гибель.***

*Теоретическое занятие:* Когда от глотка воды можно заболеть? Без воды нет жизни. Первые законы человечества - законы о воде. Воде необходима жизнь. Вода - самый важный товар одноразового пользования. Реке делают искусственное дыхание. Грехи отцов.

*Теоретическое занятие:* Как очищают грязную воду? Океаны крупнейшая "сточная канава" Земли. Как нефть попадает в море?

#### ***2. "Бомба замедленного действия" - мусор. Единственный выход - вторичное использование.***

*Теоретическое занятие:* Черная смерть. Мусор на улицах наших городов. Отбросы - крысы - чума. Молоко загрязнено мусором. Куда деть мусор?

*Теоретическое занятие:* Сырье и энергия из мусора. Санитарная очистка городов и вторичное использование отходов. *Урок феи Экологии.* Экологический рассказ "Ромашковая поляна".

#### ***3. "Бомба замедленного действия" - воздух. Изменения в глобальном масштабе***

*Теоретическое занятие:* Человек и природа загрязняют воду. Кислород для жизни. Воздух отравляется ежедневно. Загрязненный воздух вреден для здоровья. Самые опасные яды.

*Теоретическое занятие:* Свинцовое отравление. Там, где свинец падает с неба. Миллиарды за чистый воздух.

#### ***4. "Бомба замедленного действия" - шум. С ним можно бороться***

*Теоретическое занятие:* Шум вредит здоровью. Немного о шуме. Наш слух - чудо природы. Как шум действует на человека.

*Теоретическое занятие:* Стресс разлаживает наши биологические часы. Протесты против шума самолетов. Шум - отброс цивилизации.

#### ***5. "Бомба замедленного действия" - химикаты. Яд - "приданое цивилизации"***

*Теоретическое занятие:* Химикаты вокруг нас. Что такое загрязнители? Опасность для человека, природы.

*Теоретическое занятие:* Кислотные дожди и миллионы тонн пестицидов. Катастрофы и аварии. Наша ежедневная доза яда. Заколдованный круг нарушений окружающей среды и развитие инфекционных болезней.

#### ***6. Пугающий призрак АЭС***

*Теоретическое занятие:* Атомная бомба открыла новую эпоху. Отдаленные последствия у участников испытаний атомных бомб.

*Теоретическое занятие:* Атомная энергия и безопасность. Чернобыль: что же дальше?

#### ***7. Экология и экономика***

*Теоретическое занятие:* Что охранять и как использовать?

*Теоретическое занятие:* Привычная расточительность или нетрадиционная

бережливость?

### **3. Дурные пристрастия (13 часов)**

#### ***1. Животные - наркотики - человек. Растения-убийцы***

*Теоретическое занятие:* Голуби и марихуана. Зачем кошке валерьянка. Мухомор - наркотик. Что плетет паук, приняв наркотик? Кто был первым наркоманом?

*Теоретическое занятие:* Наркомания многолика. Красота и коварство цветков мака. Конопля - гашиш.

*Теоретическое занятие:* Истоки наркомании. Иные "должности" наркотиков.

#### ***2. Передай в наследство трезвость***

*Теоретическое занятие:* Медведи любят выпить. Пиво в жизни воробьев. Развязность захмелевших пескарей. Болезнь за свои же денежки.

*Теоретическое занятие:* Вино родит вину. Зияющие перспективы.

*Теоретическое занятие:* Наркоман в обнимку с пьяницей. Трезвому совестно - пьяному нет.

#### ***3. Владыка мира - никотин***

*Теоретическое занятие:* Курильщиками не рождаются, а умирают. Ошибка Петра Первого. Курильщик - сам себе могильщик. Жизни, истлевшие на кончике сигарет.

*Практическое занятие:* Бунт в царстве никотина. Как воспитать волю.

#### ***4. Лучшие вдыхать аромат роз, чем пары ацетона***

*Практическое занятие:* Как становятся "нюхачами". Давайте посмотрим как действуют токсические вещества на живой организм.

*Практическое занятие:* Проведение опыта: "Влияние паров ацетона на герань обыкновенную". Записи в дневник наблюдений. Выводы.

#### ***5. Мы говорим на уровне крокодилов***

*Теоретическое занятие:* Чем человек отличается от животных?

*Теоретическое занятие:* Поговорим о сквернословии. На кого мы становимся похожи?

### **4. Все для гурманов есть в природе (8 часов)**

#### ***1. Кофе сердцу не помеха***

*Теоретическое занятие:* Спасибо козе за кофе. Кофейное дерево можно выращивать на окне.

*Практическое занятие:* Каков вкус спелых плодов кофе? Откуда он к нам приехал? Рецепты кофе в разных странах.

#### ***2. По великому чайному пути***

*Теоретическое занятие:* Коротко о чае. Из истории чайной торговли. Чайный путь. Сорты чая. Редкие типы чая.

*Практическое занятие:* Лечебные свойства чая. Способы заварки чая. Травяные чай и их рецепты.

#### ***3. Растения - наш доктор Айболит***

*Теоретическое занятие:* Из истории применения лекарственных растений. *Теоретическое занятие:* Секреты заготовки растений. Формы применения лекарственных растений. Любое растение лечит?

#### ***4. Можно ли питаться сорняками***

*Теоретическое занятие:* Дикорастущие съедобные растения в нашем питании. Что можно из них приготовить?

*Теоретическое занятие:* Сорняки наших огородов – дополнительный резерв

продуктов питания.

## **5. Жизнь лесных дебрей ( 11 часов)**

### **1. Лес - зеленое море**

*Теоретическое занятие:* Разнообразие лесов. Богатство и бедность. Экологическая катастрофа - листопад.

*Теоретическое занятие:* Зеленое море тайги. Сезонники. О Всероссийском конкурсе "Подрост".

### **2. Лес и его обитатели**

*Теоретическое занятие:* Раздолье для вегетарианцев. Сладеньки.  
Подготовительный цех.

*Теоретическое занятие:* Заглянем в закрома животных.

### **3. Влияние температуры на живые организмы**

*Теоретическое занятие:* Шубы, полушубки, малахай у животных. Есть ли обувь у животных? Голь на выдумки хитра или переодевания животных. Погреться у чужой печки.

*Теоретическое занятие:* Холодильные установки. Кратковременная и длительная консервация организмов.

*Урок феи Экологии.* Работа с рисунками.

### **4. По страницам лесного журнала мод**

*Теоретическое занятие:* Мир красок у природы. Маскировочные халаты. Камуфляж. Сонное царство.

*Теоретическое занятие:* Яркая окраска или лучше - не приставай. Костюмерная природа.

### **5. Доступ к информации**

*Теоретическое занятие:* Голоса леса. Зачем им усы?

*Теоретическое занятие:* Мир ароматов.

### **6. Средства передвижения животных.**

*Теоретическое занятие:* Возможности и ограничения. Альпинисты. Акробаты. Планеристы. Зачем нужны хвосты?

## **6. Растения - гениальные инженеры природы (17 часов)**

*Теоретическое занятие:* **1. Растения - потребители отходов**

*Практическое занятие:* Устранение отходов - проблема № 1.

*Теоретическое занятие:* Водные растения-санитары.

### **2. Растения-химики**

*Теоретическое занятие:* Все началось со скороспелых яблок. В поисках пищи.

### **3. Растения-архитекторы, строители, механики**

*Теоретическое занятие:* Как был создан Хрустальный дворец. Гофрированный лист. Вьющиеся и лазающие канаты. Свайные постройки в природе.

### **4. Растения-математики**

*Теоретическое занятие:* С точностью до одной тысячной. Золотое сечение,

*Практическое занятие:* Математически точно, геометрически правильно.

### **5. Растения-путешественники.**

*Теоретическое занятие:* Через реки, озёра, моря. Мирные стрелки. Ветряные мельницы, парашюты и планеры.

*Теоретическое занятие:* Исключительная способность пыльцы. Пассажиры с билетом и "зайцы". Растения-эмигранты.

## **6. Растение-мастера гидравлики**

*Теоретическое занятие:* Ежедневно 20 ведер на шестой этаж. Губки, вакуумные насосы и электростатика. Растительный организм и морские глубины.

## **7. Растения-физики**

*Теоретическое занятие:* Приспособление к сохранению тепла. Спасаются от жары в собственной тени. Зимняя спячка растений.

## **8. Как растения передают информацию**

*Теоретическое занятие:* Сигнальные флажки, светофоры, запахи и тепло. Совершенные компьютеры.

## **9. Растения - биологические часы**

*Теоретическое занятие:* Цветочные часы. Полуночные свидания бурых водорослей. Цветы-предсказатели погоды.

## **10. Совершенство приспособления у растений**

*Практическое занятие:* Объединение интересов - симбиоз. Маскировка - основа процветание. Горящие кактусы. Пионеры безжизненных пространств.

## **11. На что еще способны растения**

*Теоретическое занятие:* Слышно и видно, как растет трава. Растения гиганты. Мнимая смерть, дрящяся 250 лет. Растения, переваривающие кости и сыр. Свет в полном мраке.

## **7. Все о национальных парках (8 часов)**

### **1. Все о национальных парках**

*Теоретическое занятие:* Первые национальные парки России. Статус национальных парков. Парки отдыха.

*Теоретическое занятие:* Достопримечательные памятники природы. Заповедники. Заказники. Отдых на любой вкус. По водным дорогам. Следопыты природы. Памятники природы в Новгородской области.

### **2. Обустройство парков**

*Практическое занятие:* Доктор - лес. Сервис парка. Лесные постройки. Площадки для отдыха детей.

*Теоретическое занятие:* Зоны развлечений для взрослых. Лесная мебель. Житейские удобства.

### **3. Ландшафтная архитектура**

*Практическое занятие:* Ландшафт. Хозяйственная пригодность. Зеленое строительство. Критерии красоты.

*Теоретическое занятие:* Охрана парков. Какой парк лучше. Лесоохранные рубки. Искусство строить лес.

### **4. Забота о досуге**

*Теоретическое занятие:* Управление национальными парками. Быт - дело серьезное. Лесные приюты. Дороги отдыха. Промысловые хозяйства парков.

## VI. Тематическое планирование программы “Юный эколог”

№ занятия	Тема занятия	Количество часов	
		теория	практика
	<b><u>I полугодие 36 часов</u></b>		
	<b><u>Введение.</u></b>	1	-
1	Организационное занятие. Инструктаж по ТБ.	1	
	<b><u>"Бомбы замедленного действия" на нашей планете 14ч</u></b>	14	-
2	Без воды нет жизни. Первые законы человечества - законы о воде.	1	
3	Как очищают грязную воду? Океаны крупнейшая "сточная канава" Земли.	1	
4	Мусор на улицах наших городов. Куда деть мусор?	1	
5	Сырье и энергия из мусора. Вторичное использование отходов.	1	
6	Кислород для жизни. Воздух отравляется ежедневно.	1	
7	Там, где свинец падает с неба. Свинцовое отравление.	1	
8	Шум вредит здоровью. Немного о шуме. Наш слух - чудо природы.	1	
9	Стресс разлаживает наши биологические часы.	1	
10	Химикаты вокруг нас. Что такое загрязнители?	1	
11	Кислотные дожди и миллионы тонн пестицидов. Катастрофы и аварии.	1	
12	Атомная бомба открыла новую эпоху. Отдаленные последствия у участников испытаний атомных бомб.	1	
13	Атомная энергия и безопасность. Чернобыль: что же дальше?	1	
14	Что охранять и как использовать?	1	
15	Привычная расточительность или нетрадиционная бережливость?	1	
	<b><u>Дурные пристрастия 13ч</u></b>	10	3
16	Зачем кошке валерьянка. Мухомор - наркотик.	1	
17	Наркомания многолика. Кто был первым наркоманом?	1	
18	Истоки наркомании. Иные "должности" наркотиков.	1	
19	Медведи любят выпить. Болезнь за свои же денежки.	1	
20	Вино родит вину. Зияющие перспективы.	1	
21	Наркоман в обнимку с пьяницей. Трезвому совестно - пьяному нет.	1	
22	Курильщиками не рождаются, а умирают. Ошибка Петра Первого.	1	
23	Курильщик - сам себе могильщик. Жизни, истлевшие на кончике сигарет.	1	
24	Бунт в царстве никотина. Как воспитать волю.		1

25	Как действуют токсические вещества на живой организм.		1
26	Проведение опыта: "Влияние паров ацетона на герань обыкновенную".		1
27	Чем человек отличается от животных?	1	
28	Поговорим о сквернословии. На кого мы становимся похожи?	1	
	<b><u>Все для гурманов есть в природе 8ч</u></b>	6	2
29	Кофейное дерево можно выращивать на окне.	1	
30	Каков вкус спелых плодов кофе? Откуда он к нам приехал? Рецепты кофе в разных странах.		1
31	Коротко о чае. Из истории чайной торговли. Чайный путь. Сорты чая.	1	
32	Лечебные свойства чая. Способы заварки чая. Травяные чаи и их рецепты.		1
33	Из истории применения лекарственных растений.	1	
34	Секреты заготовки растений. Формы применения лекарственных растений.	1	
35	Дикорастущие съедобные растения в нашем питании. Что можно из них приготовить?	1	
36	Сорняки наших огородов – дополнительный резерв продуктов питания.	1	
	<b><u>II полугодие 36 часов</u></b>		
	<b><u>Жизнь лесных дебрей 11ч</u></b>	11	-
37	Разнообразие лесов. Богатство и бедность.	1	
38	Зеленое море тайги. Экологическая катастрофа -листопад.	1	
39	Лес и его обитатели. Раздолье для вегетарианцев.	1	
40	Заглянем в закрома животных.	1	
41	Влияние температуры на живые организмы. Шубы, полушубки, малахай у животных.	1	
42	Холодильные установки. Кратковременная и длительная консервация организма.	1	
43	Мир красок у природы. Маскировочные халаты. Камуфляж.	1	
44	Яркая окраска или лучше - не приставай. Костюмерная природы.	1	
45	Голоса леса.	1	
46	Мир ароматов.	1	
47	Средства передвижения животных. Альпинисты. Акробаты. Планеристы.	1	
	<b><u>Растения - гениальные инженеры природы 17ч</u></b>	14	3
48	Растения - гениальные инженеры природы.	1	
49	Растения - потребители отходов. Устранение отходов - проблема № 1.		1
50	Водные растения-санитары.	1	
51	Растения-химики.	1	
52	Растения-химики. Все началось со скороспелых яблок.	1	
53	Растения-архитекторы. Как был создан Хрустальный дворец.	1	

54	Растения-архитекторы, механики. Гофрированный лист.	1	
55	Растения-математики. Золотое сечение.	1	
56	Математически точно, геометрически правильно.		1
57	Растения-путешественники. Через реки, озёра, моря. Мирные стрелки	1	
58	Исключительная способность пыльцы. Пассажиры с билетом и "зайцы". Растения-эмигранты.	1	
59	Растение-мастера гидравлики	1	
60	Растения-физики. Приспособление к сохранению тепла.	1	
61	Как растения передают информацию.	1	
62	Растения - биологические часы. Цветочные часы.	1	
63	Совершенство приспособления у растений.		1
64	На что еще способны растения. Растения гиганты.	1	
	<b><u>Все о национальных парках 8 ч</u></b>	6	2
65	Первые национальные парки России. Статус национальных парков.	1	
66	Достопримечательные памятники природы Новгородской области.	1	
67	Обустройство парков. Площадки для отдыха.		1
68	Зоны развлечений для взрослых. Лесная мебель.	1	
69	Ландшафтная архитектура. Хозяйственная пригодность. Критерии красоты.		1
70	Охрана парков. Какой парк лучше. Лесоохранные рубки.	1	
71	Управление национальными парками.	1	
72	Лесные приюты. Дороги отдыха. Промысловые хозяйства парков.	1	

## **VII. Планируемые результаты**

### **Показатели в личностной сфере ребенка:**

- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере как существа биосоциального;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

### **Учащиеся должны знать:**

- наиболее типичных представителей животного мира России, Новгородской области;
- какую пользу приносят представители животного мира;
- некоторые пословицы, поговорки, загадки о животных;
- планета Земля - наш большой дом;
- Солнце - источник жизни на Земле;
- неживое и живое в природе;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры);

- самоценность любого организма;
- значение тепла, света, воздуха, почвы для живых существ, связи между ними (примеры);
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);
- организмы, приносящие ущерб хозяйству человека, и некоторые меры борьбы с ними;
- человек существо природное и социальное; разносторонние связи человека с окружающей природной средой;
- условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека и природы;
- различия съедобных и несъедобных грибов;
- позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе;
- способы сохранения окружающей природы;
- что такое наблюдение и опыт;
- экология - наука об общем доме;
- экологически сообразные правила поведения в природе.

### **Учащиеся должны уметь:**

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- ухаживать за домашними животными и птицами;
- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие);
- составлять экологические модели, трофические цепи;
- доказывать, уникальность и красоту каждого природного объекта;
- заботиться о здоровом образе жизни;
- заботиться об оздоровлении окружающей природной среды, об улучшении качества жизни;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
- осуществлять экологически сообразные поступки в окружающей природе;
- наблюдать предметы и явления природы по предложенному плану или схеме;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы;

результаты	формируемые умения	средства формирования
личностные	<p>-формировании у детей мотивации к обучению, о помощи им в самоорганизации и саморазвитии.</p> <p>-развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.</p>	организация на занятии парно-групповой работы
<b>Метапредметные результаты</b>		
регулятивные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</li> <li>- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;</li> <li>-преобразовывать практическую задачу в познавательную;</li> <li>-проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве</li> </ul>
познавательные	<ul style="list-style-type: none"> <li>-умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации.</li> <li>-добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.</li> <li>-осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;</li> <li>- основам смыслового чтения научных текстов, выделять существенную информацию из</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета</li> </ul>

	<p>текстов разных видов;</p> <p>-осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</p>	
Коммуникативные	<p>-Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</p> <p>-умение координировать свои усилия с усилиями других.</p> <p>-формулировать собственное мнение и позицию;</p> <p>-договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</p> <p>- задавать вопросы;</p> <p>-допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;</p> <p>-учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	<p>-учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</p> <p>-понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</p> <p>-аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</p> <p>-продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;</p> <p>-с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия</p>

## **VIII. Оценочные материалы (пакет диагностических методик, позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов)**

Для контроля результатов усвоения программы проводятся разные виды зачетов, позволяющие выяснить уровень овладения практическими умениями и навыками, тестирование по теории, открытые занятия, анкетирование и выставка работ. Проводится входная диагностика, промежуточная и итоговая аттестация в конце учебного года. Оценка знаний и умений обучающихся проводится с помощью мониторинга диагностические карты № 1 и №2 (смотри приложение)

## **IX. Условия реализации программы**

**(методическое и материально – техническое обеспечение)**

**Методическое обеспечение программы.**

**Методы проведения занятий:** беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

**Технологии, методики:**

- уровневая дифференциация; проблемное обучение;
- моделирующая деятельность; поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии;

**Материально – техническое обеспечение программы.**

Занятия по курсу «Основы проектно-исследовательской деятельности» предполагает сочетание двух основных **форм работы:** теоретическую и практическую. Для реализации программы необходимо:

1. Аудио и видеоаппаратура, средства оргтехники (сканер, принтер).
2. Компьютер оснащенный программами Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft PowerPoint.)
3. Необходимая литература, видеофильмы и презентации, поддерживающие проблематику исследовательской деятельности учащихся.

## **Х. Литература**

### **Литература, используемая педагогом.**

1. Воронин А.А. Регламентирование туризма. М., 1974 г.
2. Казанская Н.С. Изучение рекреационной дигрессии естественных группировок растительности.- Известия АН СССР. Сер. Геогр., 1972, №1
3. Казанская Н.С. Как сохранить природные леса?- Природа, 1974, №10
4. Луканенкова В.К. Пропаганда охраны природы в краеведении и туризме.- Л., 1972
5. Банников Н.Н., Рустамов А.К. Охрана природы. М., Колос, 1977
6. Беляева В.С. Изучаем природу родного края. М., Просвещение, 1971
7. Дажо Р. Основы экологии. М., Прогресс, 1975
8. Калашников М.М. Эволюция биосферы, М., Наука, 1974
9. Нога Г.С. Опыты и наблюдения над растениями. М., Просвещение, 1976
10. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. - Ярославль: Академия развития, 1997.
11. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. - Ярославль: Академия развития, 1997.
12. Бобров Р. Все о национальных парках - М.: Молодая гвардия, 1987.
13. Виленский Е.Р. Растение раскрывает свои тайны. - М.: Колос, 1964.
14. Ефремов Ю.К. Природа моей страны - М.: Мысль, 1985.
15. Ленькова А. Оскальпированная земля. - М.: Прогресс, 1971.
16. Литинецкий И.Е. На пути к бионике. - М.: Просвещение, 1972.
17. Рик Моррис "Тайны живой природы - М.: Росмэн, 1996.
18. Родионова И.А. Глобальные проблемы человечества - М., 1995.
19. Сорокоумова Е.А. Уроки Экологии в начальной школе. - АО "Мэрил", 1994.
20. Тарабарина Т.И. И учеба, и игра: природоведение. - Ярославль: Академия развития, 1997.
21. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. - Ярославль: Академия развития, 1997
22. Экология России. Хрестоматия - М., 1995.

### **Литература, рекомендованная для чтения.**

1. Фабр П. Популярная экология. М., Мир, 1971
2. Одум Ю. Основы экологии. М., Мир, 1975
3. Асеева Т.В., Тихомиров В.Н. Школьный ботанический атлас. М., Просвещение, 1999
4. Банников А.Г. Земноводные и пресмыкающиеся. М., Мысль, 1975
5. Второв П.П., Дроздов Н.Н. Определитель птиц фауны СССР. М., Просвещение, 1980
6. Рычин Ю.В. Древесно-кустарниковая флора. М., Просвещение, 1992
7. Акимушкин И. Причуды природы., Ч. 1, 2. - М.: Юный натуралист, 1992

8. Багрова Л.А. Я познаю мир - М.: АСТ, 1997
9. Любимцев В.В. Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему? - М.: Дрофа, 1995
10. Рянжин С.В. Экологический букварь. - С.-Петербург, 1994 .Журнал "Муравейник " .

## XI. Приложение

### Мониторинг результатов обучения (карта № 1)

Показатели	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
<b>Т е о р е т и ч е с к а я   п о д г о т о в к а</b>				
Теоретические знания по разделам тематического плана программы	Соответствие теоретических знаний требованиям программы	<p>□□□ овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой;</p> <p>□□□ объем усвоенных знаний составляет более 1/2;</p> <p>□□□ освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период</p>	1 2 3	
Владение терминологией	Осмысленность и правильность использования терминологии	<p>□□□ знает отдельные термины, но избегает их употреблять;</p> <p>□□□ сочетает специальную терминологию с бытовой;</p> <p>□□□ специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.</p>	1 2 3	
<b>П р а к т и ч е с к а я   п о д г о т о в к а</b>				
Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений	<p>□□□ овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков;</p> <p>□□□ объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2;</p> <p>□□□ овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период</p>	1 2 3	
Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	<p>□□□ испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием; □□□ работает с оборудованием с помощью педагога;</p> <p>□□□ работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей</p>	1 2 3	
Творческие навыки	Креативность в	□□□ начальный	1	

	выполнении практических заданий	(элементарный) уровень развития креативности – учащийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога; □□репродуктивный уровень – в основном, выполняет задания на основе образца; □□□творческий уровень - выполняет практические задания с элементами творчества самостоятельно.	2 3	
<b>О с н о в н ы е к о м п е т е н т н о с т и</b>				
пользоваться компьютерным и источниками информации	Самостоятельность в подборе и работе с литературой	□испытывает серьезные затруднения при выборе и работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога; □□работает с литературой с помощью педагога или родителей; □□□работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	1 2 3	
Умение пользоваться компьютерным и источниками информации	Самостоятельность в пользовании компьютерным и источниками информации	Уровни и баллы– по аналогии пунктом выше	1 2 3	
Умение осуществлять учебно-исследовательской работы (написание рефератов, проведение учебных исследований, работа над проектом и пр	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни и баллы – по аналогии с пунктом выше	1 2 3	
<b>Коммуникативные:</b> Умение слушать и слышать педагога, принятие во внимание мнения других людей	Адекватность восприятия информации идущей от педагога	□испытывает серьезные затруднения в концентрации внимания, с трудом воспринимает учебную информацию; □слушает и слышит педагога, воспринимает учебную информацию при напоминании и контроле, иногда, принимает во внимание мнение других; □сосредоточен, внимателен, слушает и слышит педагога, адекватно воспринимает	1 2 3	

		информацию, уважает мнение других.		
Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи учащимся подготовленной информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ испытывает серьезные затруднения при подготовке и подаче информации; готовит информацию и выступает перед аудиторией при поддержке педагога;</li> <li>□ самостоятельно готовит информацию, охотно выступает перед аудиторией, свободно владеет и подает информацию.</li> </ul>	1 2 3	
Умение участвовать в дискуссии, защита своей точки зрения	Самостоятельность в дискуссии, логика в построении доказательств	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ испытывает серьезные затруднения в ситуации дискуссии, необходимости предъявления доказательств и аргументации своей точки зрения, нуждается в значительной помощи педагога;</li> <li>□ участвует в дискуссии, защищает свое мнение при поддержке педагога;</li> <li>□ самостоятельно участвует в дискуссии, логически обоснованно предъявляет доказательства, убедительно аргументирует свою точку зрения.</li> </ul>	1 2 3	
<b>Организационные</b> : Умение организовать свое рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно организовать свое рабочее место к деятельности и убирать за собой	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ испытывает серьезные затруднения при организации своего рабочего места, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога;</li> <li>□ организует рабочее место и убирает за собой при напоминании педагога;</li> <li>□ самостоятельно готовит рабочее место и убирает за собой.</li> </ul>	1 2 3	

**3 балла- (Н) низкий уровень владения; 5 баллов – (С) средний уровень; 10 – (В) высокий уровень**



## Мониторинг личностного развития учащегося (Карта 2)

Показатели (оцениваемые параметры)	1. Критерии	2. Степень выраженности оцениваемого качества	Уровень развития	Методы диагностики
<b>1. Организационно-волевые качества</b>				
1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки, уметь преодолевать трудности.	Терпения хватает меньше. чем на ½ занятия; Терпения хватает больше. чем на ½ занятия Терпения хватает на	1 2 3	
2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	Волевые усилия учащегося побуждаются извне; Иногда- самим учащимся; Всегда- самим	1 2 3	
3. Самоконтроль	Умение контролировать поступки (приводить к должному действию)	Воспитанник постоянно действует под воздействием контроля; Периодически контролирует себя сам; Постоянно	1 2 3	
<b>3. 2 Ориентационные качества</b>				
1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	Завышенная Заниженная Нормальная	1 2 3	
2. Интерес к занятиям в объединении	Осознание участия учащегося в освоении общеразвивающей программы	Интерес к занятиям продиктован извне; Интерес периодически поддерживается самим учащимся; Интерес постоянно поддерживается учащимся самостоятельно.	1 2 3	

<b>3 Поведенческие качества</b>				
1. Конфликтность	Умение учащегося контролировать себя в любой ситуации	желание участвовать в конфликте	1	
		- сторонний наблюдатель	2	
		- активное примирение	3	
2. Тип сотрудничества	Умение ребенка сотрудничать	- не желание сотрудничать	1	
		- желание сотрудничать	2	
		- активное сотрудничество	3	
<b>4. Личностные достижения</b>				
Участие в мероприятиях	Степень и качество участия	- не принимает участия	1	
		- принимает участие с помощью педагога	2	
		- самостоятельно выполняет работу	3	

**3 балла-(Н) низкий уровень владения; 5 баллов – (С) средний уровень; 10 – (В) высокий уровень.**



