

Министерство образования и науки Чеченской республики

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Республиканский центр детско-юношеского туризма и экскурсий»

Принята  
на заседании  
педагогического совета  
от 05.09.2020г.  
Протокол № 48

Утверждена  
Приказ № 40 от 07.09.2020г

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**  
**Экологи-краеведы**  
**Направленность программы: естественнонаучная**  
**Уровень программы: базовый**

Возраст обучающихся: 10 - 15 лет  
Срок реализации программы: 2 года

Метод кабинет  
ГБУ ДО РЦДЮТиЭ

г. Грозный  
2020г.

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации в ГБУ ДО «Республиканский центр детско-юношеского туризма и экскурсий». Экспертное заключение № 13 от «30»08.2020г.  
Эксперт: ААхмадова К.А. методист ГБУ ДО РЦДЮТиЭ

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Раздел I** Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

- 1.1. Направленность программы.
- 1.2. Уровень
- 1.3. Актуальность программы.
- 1.4. Отличительные особенности.
- 1.5. Категория учащихся.
- 1.6. Сроки реализации и объем программы.
- 1.7. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.
- 1.8. Цель и задачи программы.
- 1.9. Планируемые результаты и способы их проверки.

### **Раздел II** Содержание программы

- 2.1. Учебный (тематический) план.
- 2.2. Содержание учебного плана.
- 2.3. Календарный учебный график.

### **Раздел III** Формы аттестации и оценочные материалы.

- 3.1. Формы аттестации и оценочные материалы
- 3.2. Методы и формы отслеживания результативности обучения и воспитания

### **Раздел IV** Комплекс организационно-педагогических условий.

- 4.1. Материально-технические условия реализации программы.
- 4.2. Кадровое обеспечение программы.
- 4.3. Учебно-методическое обеспечение.

### **V** Литература

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы**

Программа «Экологи-краеведы» разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов :

- Федеральный Закон от 29.12.2001г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

### **1.1.Направленность** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экологи-краеведы» – естественнонаучная

Жизненная значимость экологического образования и воспитания обусловлена необходимостью глубокой переоценки ценностей и самого смысла человеческой деятельности. Особая роль в решении этой задачи принадлежит дополнительному образованию в силу того, что структура учреждений дополнительного образования, формы и методы их работы представляют большие возможности для внедрения новых идей в процесс образования и воспитания.

**Уровень программы:** стартовый, базовый. Обучение направлено на формирование экологического сознания и обогащения знаний о растительном и животном мире, природе родного края и путях ее рационального использования.

### **Актуальность программы.**

Одной из приоритетных задач государственной политики в сфере образования является формирование у человека гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы и окружающему миру в целом, любви к Родине, ответственного поведения, развитие навыков здорового образа жизни, самодисциплины.

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 мн.др. ведет 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.

### **Отличительные особенности программы.**

Настоящая дополнительная общеобразовательная программа «Экологи-краеведы» составлена на основании программ вошедших в сборник типовых программ для системы дополнительного образования детей (Москва – 2004г., ЦДЮТиК, Константинов Ю.С.)

Отличие состоит в том, что настоящая программа ориентирована на местный материал, здесь изучается географическое положение и туристические возможности Чеченской Республики.

**Новизна программы** заключается в том, что она интегрирует различные образовательные линии: технологическую, культурологическую, краеведческую – в единое образовательное содержание. Выполнение практических работ развивает у учащихся исследовательские склонности, позволяет учесть разносторонние интересы учащихся, помогает им выбрать будущую профессию.

**Педагогическая целесообразность** программы объясняется тем, что в программе предусмотрены различные принципы обучения (индивидуальность, доступность, преемственность и т. д.), формы и методы обучения, такие как: занятие, походы, экскурсии, конкурсы и т. д.; в методах контроля и управления образовательным процессом (викторины, конкурсы, отчетные мероприятия, выставки, тесты и т. д.), а так же применяются различные средства обучения. Все эти принципы и методы являются очень эффективными для экологического развития детей.

**Категория учащихся.** Программа рассчитана на детей 10-15 лет. Зачисление осуществляется при желании ребенка по заявлению его родителей (законных представителей).

**Сроки реализации и объем программы.** Срок реализации программы 2 год. Первый год обучение, составляет 144 часа, Второй год обучения 216 часов, причем практические занятия составляют большую часть программы.

### **Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.**

Количество занятий в неделю 1-ый год обучения – 2 раза в неделю по 2ч., 2-ый год - 3 раза в неделю по 2ч., продолжительность занятия 1ч.30 мин, продолжительность учебного часа – 45мин.

*Форма организации деятельности детей на занятии:*

групповые, индивидуальные, коллективные.

*формы занятий:*

выставка, игра, конкурс, лекция, экологические викторины, экологические сказки, поход, праздник, презентация, соревнование, творческая мастерская, тренинг, экскурсия.

Также предлагаются следующие формы работы: теоретическое обсуждение вопросов практических основ экологии, практическое использование полученных знаний в дискуссиях и сообщениях с использованием элементов ролевой игры, участие в природоохранных акциях, экскурсиях, массовых мероприятиях в Центре.

*Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса:*

- Показательные – рассказ, лекция, обсуждение, беседа».
- Диалогические – сообщающая беседа, игры.
- Эвристические – самостоятельная работа, работа с книгой.
- Исследовательские – учебная дискуссия.
- Интерактивное – игровое проектирование, деловые игры.

**Цель программы:** воспитание экологического сознания на основе изучения природы родного края и убежденности в необходимости изучения и охраны природы.

**Задачи:**

**обучающие:**

- способствовать овладению учащимися навыками оценивать состояния окружающей среды;
- научить основам экологических знаний;
- вовлечение учащихся в поисково-исследовательскую деятельность освоения своего края;
- сформировать знания, умения и навыки самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности.

**воспитательные:**

- воспитывать гражданские качества, патриотическое отношение к России и своему краю;
- развивать интерес к изучению природы родного края, понимание активной роли человека в природе;
- формировать понимание необходимости соблюдения человеком правил поведения в природе;
- воспитывать ответственность за сохранность живой природы;
- формировать уважительное отношение к чужому мнению;
- сформировать установки на безопасный, здоровый образ жизни, мотивацию к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**развивающие:**

- развить познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности;
- стимулировать стремления знать как можно больше о родном крае.
- развить умения формулировать проблему;
- воспитывать ответственное отношение к порученному делу;
- развить деловые качества, такие как самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность;
- развитие творческой и исполнительской активности учащихся в процессе освоения местного краеведческого материала.

**Планируемые результаты освоения программы 1-го года обучения**

<b>Будут знать</b>	<b>Будут уметь</b>
Правила техники безопасности на занятиях.	Соблюдать правила техники безопасности и поведения на занятиях при работе с объектами.
Основные понятия исследовательской работы.	Применять методы исследования природы в исследовательской работе.
Понятие экологии, экологической культуры, методы формирования экологической культуры.	Участвовать в организации экологических праздников.
Географическое положение ЧР	Подбирать и анализировать специальную литературу
Животный и растительный мир ЧР	Пользоваться компьютерными источниками информации
Экскурсионные объекты ЧР	Осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)
Основы туристской подготовки.	

**Планируемые результаты освоения программы 2-го года обучения**

<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>
Даты экологического календаря	Выпускать экологические бюллетени.
Основные документы по охране природы.	Находить информацию из интернет – ресурсов.
Причины загрязнения водоемов.	Охранять водные ресурсы.
Роль растений в жизни человека.	Определять растения своей местности.
Роль животных в жизни человека	Определять животных своей местности.
Видовой состав леса.	Составлять маршрут экологической тропы.

*Личностные результаты освоения программы.*

У учащихся будут сформированы:

- внутренняя позиция учащегося с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми;
- способность к личностному самоопределению в выборе будущей профессии.

## **Раздел 2 Содержание программы**

### **Учебно-тематический план объединения «Экологи-краеведы»**

<b>№</b>	<b>Наименование тем</b>	<b>Количество часов</b>			<b>Форма контроля</b>
		<b>ВСЕГО</b>	<b>Теоретические занятия</b>	<b>Практические занятия</b>	
1	Введение	2	2	-	
2	Географическое положение области. Туристские возможности родного края.	10	4	6	Защита проектов
3	Закон об охране природы. Туризм и охрана природы родного края.	6	4	2	тесты
4	Фенологические наблюдения – один из методов изучения родного края.	10	4	6	Составления календаря наблюдений
5	Природный комплекс и его компоненты.	4	2	2	Защита рефератов
6	Основные черты рельефа области.	14	8	6	Зачет на знание топографических знаков
7	Климат области.	10	2	8	Викторина
8	Гидрография области.	14	4	10	Опрос
9	Многообразие растительного мира родного края.	18	8	10	Предоставление гербариев
10	Многообразие животного мира.	6	4	2	Конкурс проектов «Животный мир ЧР»

11	Природоохранительная деятельность человека.	14	4	10	Защита проектов
12	Туризм: Организация и проведение туристского путешествия.	24			Зачеты по туристскому мастерству
13	Поход – экскурсия	8	-	8	Разработка маршрута. Составление отчета экскурсий.
Итого		144	46	70	

## Содержание учебного плана

### **Географическое положение области. Туристские возможности родного края.**

Теория. Туристические возможности родного края. Характеристика географического положения области. Границы области. Экскурсионные объекты края: памятники природы (реликтовые деревья, старые усадьбы, дендрарии, парки), заповедники, примечательные уголки природы, краеведческий музей.

Практические занятия. Работа с картами, атласами, путеводителями, литературой, справочниками. Составление описания экскурсионных объектов. Поход-экскурсия на наиболее интересные экскурсионные объекты. Закон об охране природы. Охрана природы. Постановление об охране природы в области, крае. Задачи заповедников, национальных парков. Туризм и охрана природы. Научная постановка туризма.

Контроль. Защита проектов.

### **Закон об охране природы. Туризм и охрана природы родного края.**

Практические занятия. Подготовка к однодневному походу. Групповое и личное снаряжение. Изучение заповедей туриста. Учебная экскурсия в заказник или заповедник.

Контроль. Тесты

### **Фенологические наблюдения – один из методов изучения родного края.**

Теория. Фенологические наблюдения как один из методов изучения родного края. Значение фенологических наблюдений для человека. Народный календарь природы. Использование фенологических наблюдений в современном народном хозяйстве. Подготовка и методика наблюдений.

Практические занятия. Составление календарей природы, разработка фенологических карт, атласов. Ведение дневников наблюдений (наблюдения ведутся на каждом занятии). Поход-экскурсия (осенние явления в природе). Работа в лесничестве: сбор семян ценных пород деревьев и кустарников, заготовка кормов для зверей и птиц.

Контроль. Составление календаря наблюдений.

### **Природный комплекс и его компоненты.**

Теория. Общие свойства природно-территориальных комплексов. Основные компоненты и их роль в формировании ПТК. Общая характеристика природно-территориальных комплексов родного края.

Практические занятия. Экскурсия в краеведческий музей. Ознакомление с природно-территориальными комплексами края.

Контроль. Защита рефератов.

### **Основные черты рельефа области.**

Теория. Его влияние на формирование микроклимата, гидрографии края, растительного и животного мира. Формирование современного рельефа. Географическое строение и

полезные ископаемые области. Наиболее типичные горные породы и минералы края. Использование полезных ископаемых в народном хозяйстве. Пути рационального использования ископаемых края. Понятие об исчерпаемых и неисчерпаемых ресурсах.

Практические занятия. Определение горных пород и минералов. Экскурсия в краеведческий музей, на предприятия, добывающие и перерабатывающие минеральное сырье.

Контроль. Зачет на знание топографических знаков

### **Климат области.**

Теория. Атмосфера. Проблема охраны атмосферы. Общее понятие о климате. Климатические факторы и их влияние на формирование и распространение флоры и фауны, хозяйственную деятельность человека. Характеристика климата области. Фенологические наблюдения. Знакомство с картой погоды. Учет характера господствующих ветров и других климатических факторов при размещении предприятий города, области.

Практические занятия. Организация наблюдений за погодой. Экскурсия на метеостанцию. Экскурсия на промышленное предприятие с целью ознакомления с мероприятиями по охране воздушного бассейна родного края.

Контроль. Викторина.

### **Гидрография области.**

Теория. Понятие о гидросфере планеты. Вода как основа жизни. Вода как сырье для народного хозяйства. Масштабы потребления воды на планете, в стране, области, городе. Общая характеристика гидрографии области. Реки, озера, болота, родники и их особенности. Охрана и использование водных объектов. Закон об охране водных ресурсов.

Практические занятия. Участие в операции «Малым рекам – чистую воду». Паспортизация водных объектов области. Работа «голубых патрулей». Экскурсия на очистительные сооружения.

Контроль. Опрос.

### **Многообразие растительного мира родного края.**

Теория. Основные царства живой природы (растения, животные, грибы, дробянки), их краткая характеристика. Значение растений в природе и жизни человека (общий обзор). Знакомство с растительным миром края. Редкие исчезающие растения и их охрана. Знакомство с «Красной книгой» растений. Лекарственные растения области и их использование.

Практические занятия. Определение растений, их описание. Гербаризация сорных растений, составление карточек охраняемых растений. Организация выставки «Сохраним растения края». Выступление кружковцев с лекциями и беседами о редких и исчезающих растениях родного края. Экскурсии в природу.

Контроль. Опрос. Предоставление гербариев

### **Многообразие животного мира.**

Теория. Обзор животного мира края. Редкие и исчезающие животные. Знакомство с «Красной книгой» животных. Охота, как пример использования диких животных области. Закон об охране животных.

Практические занятия. Определение наиболее типичных животных по следам жизнедеятельности, голосу и визуально, составление описаний охраняемых животных. Экскурсия в природу, в краеведческий музей, зоопарк.

Контроль. Конкурс проектов «Животный мир ЧР»

### **Природоохранительная деятельность человека.**

Теория. Понятие об антропогенных факторах среды. Охрана природы как антропогенный фактор. Рациональное и нерациональное использование природы. Регуляция численности промысловых животных и ценных растений области. Научная организация рекреационных территорий. Проблема управления биосферой.

Практические занятия. Знакомство с видами природоохранительной деятельности человека: регуляция численности промысловых животных и ценных растений области, биотехнические мероприятия, организация заповедников, заказников. Экскурсия в заповедники, охотохозяйство. Практическая помощь лесничествам и охотохозяйствам. Участие в работе районных, городских, областных обществ охраны природы.

Контроль. Защита проектов.

### **Туризм: Организация и проведение туристского путешествия.**

Теория. Групповое и личное снаряжение, основные требования к нему. Укладка рюкзаков. Привалы и ночлеги: требования к местам привалов и ночлегов. Работа группы на привале. Типы костров. Костровое оборудование. Питание в путешествии. Первая доврачебная помощь. Техника и тактика путешествия. Организация движения на местности: скорость, ритм и порядок движения, нормы переходов, обязанности направляющего и замыкающего, место слабого в строю. Дисциплина при движении. Примерный распорядок дня. Обеспечение безопасности – важнейшее требование по всем туристским путешествиям, учебным занятиям, соревнованиям. Навыки ведения дневника похода.

Практические занятия. Подготовка и проведение походов (путешествий).

Контроль. Зачеты по туристскому мастерству.

### **Учебно-тематический план объединения «Экологи-краеведы»**

#### **2 год обучения**

№	Наименование тем	ВСЕГО	Теоретические занятия	Практические занятия	Форма контроля
1	Лес – как пример растительного сообщества. Понятие о биоценозе.	40	24	16	Опрос
2	Биоэкология	12	12	-	Опрос
3	Почва родного края. Охрана почв	10	8	2	Зачитывание сообщений
4	Среда и ее факторы.	24	14	10	Опрос
5	Природа – целостная динамическая взаимосвязанная система.	24	10	14	Защита рефератов
6	Природа и человек. Охрана природы как антропогенный фактор.	46	22	24	Викторина
7	Подготовка к научной конференции	12	2	10	Зачитывание докладов
8	Туризм: организация, подготовка и проведение похода, путешествия	24	12	12	Зачет по туристскому мастерству
9	Путешествия экскурсии.	24	-	24	Отчет по экскурсии
<b>Итого</b>		<b>216</b>	<b>104</b>	<b>112</b>	

### **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2-го года обучения**

### **Лес как пример растительного сообщества.**

*Теория.* Понятие о биоценозе. Леса родного края. Площадь лесов, использование. Основные древесные породы области. Понятие о сообществе на примере леса. Взаимосвязь и взаимовлияние растений леса. Лес – экологическая система. Биология животных и растений леса. Знакомство с видовым составом леса. Типы лесов. Сравнение типов лесов. Значение леса (водоохранное, водорегулирующее, почвозащитное, полезащитное, климатическое, санитарно-гигиеническое, эстетическое, рекреационное). Понятие о биоценозе, пищевых и энергетических связях в биоценозе. Саморегуляция в биоценозе.

*Практические занятия.* Определение деревьев и кустарников по коре, веткам и почкам, хвойных пород по хвое, шишкам и семенам. Составление коллекций. Описание лесного сообщества. Определение загрязненности местности по видовому разнообразию лишайников леса.

Влияние фактора вытаптывания на травяной покров, подрост, появление суховершинности. Экскурсия в лесничество. Практическая помощь лесничествам и охотохозяйствам.

*Контроль.* Опрос.

### **Биоэкология**

*Теория.* Экология насекомых. Экология птиц. Экология человека. Экология нашего города

*Практическая работа* Охраняемые насекомые "Легенда о пауках". "Общественные" насекомые. Загадки о насекомых. Игра "Узнай по описанию". Экологическая сказка «Лесной кузнец». Экскурсия в парк. Оценка экологической ситуации (нагрузка на воздушную среду, состояние зеленых насаждений и т.д.)

*Контроль.* Зачитывание сообщений.

### **Почвы родного края, охрана почв.**

*Теория.* Понятие о почвах. Значение и история учения о почвах. Состав и строение почв. Свойства почв. Условия формирования почв. Развитие почвенного покрова местности. Понятие о почвенной карте. Способы обработки почвы. Охрана почв от эрозии и загрязнения.

*Практические занятия.* Изучение почвенного разреза. Оценка почв по полевым данным. Взятие почвенных проб. Участие в работе по борьбе оврагами, создание лесополос.

*Контроль.* Опрос.

### **Среда и ее факторы.**

*Теория.* Основные задачи экологии. Понятие о среде. Факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные. Характеристики основных биосистем: организм, популяция, биоценоз, биосфера. Влияние среды на биологические системы.

Изменение в биоценозах, колебания численности, смена биоценозов.

*Практические занятия.* Изучение приспособлений к абиотическим факторам у различных организмов, видов, сообществ. Установление реакций сообществ на антропогенные факторы. Влияние туризма. Вычерчивание схем взаимосвязей в биоценозе. Экскурсия в краеведческий музей.

*Контроль.* Опрос.

### **Природа – целостная, динамическая, взаимосвязанная система.**

*Теория.* Компоненты природного комплекса и их взаимодействие. Причины устойчивости ПТК. Устойчивые ПТК. Влияние деятельности человека на отдельные компоненты и их взаимосвязи в ПТК. Понятие о биоценозе и ландшафтах. Влияние антропогенных факторов среды на природные комплексы. Смена биоценозов. Биологическое равновесие.

*Практические занятия.* Экскурсии в природу с целью ознакомления с типичными ландшафтами.

*Контроль.* Защита рефератов.

### **Природа и человек.**

*Теория.* Охрана природы как антропогенный фактор. Понятие об охране природы как деятельности человека. Рациональное природопользование ресурсов края (водных, минеральных, растительных, животных, почвенных и т.д.). понятие о положительном и отрицательном влиянии антропогенного фактора. Знакомство с эталонными участками природы. Природные ресурсы края и перспективы их дальнейшего использования. Рекреационные территории.

*Практические занятия.* Знакомство с работой заповедника. Изучение реакции сообществ на антропогенный фактор. Изучение скорости зарастания.

*Контроль.* Викторина.

### **Подготовка к научной конференции**

Охрана природы. Конституция Закон Оформление выставки Защита рефератов Создание экологической тропы

*Контроль.* Зачитывание докладов.

### **Туризм организация подготовка и проведение похода, путешествия**

*Теория.* Поведение в лесу, парке. Ядовитые и вредные насекомые и растения.

Предупреждение потёртостей, теплового и солнечного ударов, обморожений Искусственное дыхание. Режим дня. Сушка одежды и обуви. Возможные естественные напряжения и способы их преодоления. Обеспечение безопасности в походе, путешествии. Смета похода, путешествия. Оформление путевых документов. Порядок движения на маршруте, обязанности направляющего и замыкающего Проверка умений туристских навыков Задания на лето

*Практика.* Первая (доврачебная) помощь в походе, путешествии при ожогах, кровотечении, растяжении связок, вывихе, переломе, отравлений, тепловом и солнечном ударах, обморожений; наложение повязок. Транспортировка заболевшего. Состав аптечки

*Контроль.* Зачеты по туристскому мастерству.

### **Путешествия-экскурсии**

*Контроль.* Отчет по экскурсии.

## **Календарный учебный график 1-й год обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Экологи-краеведы» на 2017-18 учебный год**

ДАТА	Время проведения	Наименование тем и разделов	Кол-во часов			Форма проведения занятия	Форма контроля	Место проведения
			ВСЕГО	Теория	Практика			
		<b>СЕНТЯБРЬ</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>4</b>			
		<b>Введение 2</b> Цели и задачи объединения. Знакомство с планом работы на год.	2	2	-	Беседа	Стартовое тестирование	
		<b>Географическое расположение области 10</b> Туристические возможности	2	2	-	Беседа		

		родного края.						
		Характеристика географического положения области. Границы области	2	2	-	Объяснение		
		Экскурсионные объекты края: памятники природы (реликтовые деревья, старые усадьбы, дендрарии, парки), заповедники, примечательные уголки природы, краеведческий музей.	2	2		Беседа. Презентация		
		Работа с картами, атласами, путеводителями, литературой, справочниками.	2	-	2	Практическое задание		
		Составление описания экскурсионных объектов. Наиболее интересные экскурсионные объекты.	2		2	Практическое задание		
		<b>Закон об охране природы 8</b> Охрана природы. Постановление об охране природы в области, крае.	2	2	-	Объяснение		
		Охрана природы и туризм. Научная постановка туризма	2	2	-	Объяснение		
		<b>ОКТАБРЬ</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>			
		Заказники или заповедники. Задачи заповедников, национальных парков.	2		2	Беседа. Презентация		
		Закон об охране природы	2	-	2		Тесты	
		<b>Поход-экскурсия 8</b> (осенние явления в природе).	4	-	8			
		Экскурсия	4	-	4			
		<b>Фенологические наблюдения 10</b> Один из методов изучения родного края. Значение фенологических наблюдений для человека. Народный календарь природы.	2	2	-	Самостоятельная работа.		
		Использование фенологических наблюдений в современном народном хозяйстве. Подготовка и методика наблюдений.	2	2	-	Занятие-игра		
		<b>НОЯБРЬ</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			

		Составление календарей природы, фенологических разработок карт, атласов.	2		2	Практическое задание		
		Ведение дневников наблюдений (наблюдения ведутся на каждом занятии).	2		2	Практическое задание на		
		Работа в лесничестве: сбор семян ценных пород деревьев и кустарников, заготовка кормов для зверей и птиц.	2		2	Занятие на свежем воздухе	Составление календаря наблюдений	
		<b>Природный комплекс и его компоненты 4</b> Общие свойства природно-территориальных комплексов. Основные компоненты и их роль. Общая характеристика природно-территориальных комплексов родного края.	2	2	-	Объяснение		
		Природный комплекс и его компоненты	2	-	2		Защита рефератов	
		<b>Основные черты рельефа области 14.</b> Его влияние на формирование микроклимата, гидрографии края, растительного и животного мира. Формирование современного рельефа.	2	2	-	Объяснение		
		Географическое строение и полезные ископаемые области.	2	-	2	Викторина		
		Пути рационального использования ископаемых края. Понятие об исчерпаемых и неисчерпаемых ресурсах.	2	2	-	Беседа		
		<b>ДЕКАБРЬ</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>			
		Определение горных пород и минералов.	2	2	-	Объяснение	Зачитывание сообщений	
		Экскурсия на предприятия,	6	-	6	-		

		добывающие и перерабатывающие минеральное сырье.						
		<b>Климат области 10.</b> Атмосфера. Проблема охраны атмосферы. Общее понятие о климате. Климатические факторы и их влияние на формирование и распространение флоры и фауны, хозяйственную деятельность человека.	2	2	-	Беседа.		
		Знакомство с картой погоды. Учет характера господствующих ветров и других климатических факторов при размещении предприятий города, области.	2	-	2	Практическое занятие		
		Экскурсия на метеостанцию.	4	-	4			
		<b>ЯНВАРЬ</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>14</b>			
		Климат области. Организация наблюдений за погодой	2		2	Занятие на улице.	Викторина	
		<b>Гидрография области 16.</b> Понятие о гидросфере планеты. Вода как основа жизни. Вода как сырье для народного хозяйства. Масштабы потребления воды на планете, в стране, области, городе.	2	2	-	Беседа с просмотром слайдовых презентаций.		
		Общая характеристика гидрографии области. Реки, озера, болота, родники и их особенности. Охрана и использование водных объектов. Закон об охране водных ресурсов.	2	2	-	Беседа.		
		Участие в операции «Малым рекам – чистую воду». Паспортизация водных объектов области.	2	-	2	Занятие на улице.		
		Работа «голубых патрулей».	2		2			
		Экскурсия на очистительные сооружения.	6	-	6			
		<b>ФЕВРАЛЬ</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>6</b>			
		Гидрография области	2	2	-		Контрольный опрос	

		<b>Многообразие растительного мира родного края 20</b> Основные царства живой природы (растения, животные, грибы, дробянки), их краткая характеристика.	2	2		Беседа с просмотром слайдовых презентаций.	Промежуточное тестирование	
		Редкие исчезающие растения и их охрана. Знакомство с «Красной книгой» растений.	2	2		Викторина		
		Определение растений, их описание.	2	-	2	Практическая работа.		
		Гербаризация сорных растений, составление карточек охраняемых растений.	2		2	Практическая работа.		
		Организация выставки «Сохраним растения края».	2	2		Выставка		
		Знакомство с растительным миром края	2	2	-	Беседа с просмотром слайдовых презентаций		
		Лекарственные растения области и их использование.	2	2	-	Семинар		
		<b>МАРТ</b>	<b>16</b>	6	10			
		Экскурсии в природу для знакомства с растениями Чечни	6	-	6		Предоставление гербариев	
		<b>Многообразие животного мира 8ч.</b> Обзор животного мира края. Редкие и исчезающие животные.	2	2	-	Объяснительно-иллюстрированная		
		Знакомство с «Красной книгой» животных. Охота, как пример использования диких животных области.	2	2	-	Объяснительно-иллюстрированная		
		Определение наиболее типичных животных по следам жизнедеятельности, голосу и визуально, составление описаний охраняемых животных.	2	-	2	Объяснительно-иллюстрированная	Конкурс проектов	
		Закон об охране животных	2	2	-	Семинар		
		<b>Природоохранительная деятельность человека 14ч.</b>	2	2	-		Составление	

		Понятие об антропогенных факторах среды. Охрана природы как антропогенный фактор.					отчета экскурсии	
		<b>АПРЕЛЬ</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>			
		Экскурсия в зоопарк или зооуголок	6	-	6	Беседа		
		Рациональное и нерациональное использование природы.	2	2	-	Семинар		
		Участие в работе районных, городских, областных обществ охраны природы	2		2	Занятие на улице		
		Фильм о промышленном предприятии с целью ознакомления с мероприятиями по охране воздушного бассейна родного края.	2	-	2	Просмотр фильма	Защита проектов	
		<b>Туризм 20ч.</b> Укладка рюкзаков.	2	-	2	Объяснение с просмотром слайдовых презентаций.	Зачеты по туристскому мастерству	
		Групповое снаряжение.	2	2	-	Объяснение с просмотром слайдовых презентаций.		
		<b>МАЙ</b>	<b>16</b>					
		Экскурсия	6	-	6			
		Установка палатки	2	-	2	Практическое занятие на улице.		
		Узлы, вязка узлов.	2	-	2			
		Типы костров. Костровое оборудование.	2	2	-	Занятие-игра		
		Питание в путешествии.	2	2	-	Занятие-игра		
		Итоговое занятие	2	2	-		Итоговое тестирование	

**Календарный учебный график 2-ой год обучения**  
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

«Экологи-краеведы» на 2017-18 учебный год

ДАТА	Наименование тем и разделов	ВСЕГО	Теория	Практика	Форма проведения	Форма контроля	Место проведения
	<b>СЕНТЯБРЬ</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>6</b>		Стартовое тестирование	
	<b>Лес - как пример растительного сообщества 40ч.</b> Понятие о биоценозе. Леса родного края. Площадь лесов, использование.	2	2	-	Беседа	Опрос	
	Основные древесные породы области.	2	2	-	Объяснительно-иллюстрированная		
	Понятие о сообществе на примере леса.	2	2	-	Объяснение		
	Взаимосвязь и взаимовлияние растений леса.	2	2	-	Беседа		
	Лес – экологическая система.	2	2	-	Беседа		
	Биология животных и растений леса.	2	-	2	Занятие игра		
	Знакомство с видовым составом леса.	2	2	-	Объяснение		
	Типы лесов. Сравнение типов лесов.	2	-	2	Объяснение с просмотром презентаций		
	Значение леса (водоохранное, водорегулирующее, почвозащитное, полезащитное, климатическое, санитарно-гигиеническое, эстетическое, рекреационное).	2	2	-	Объяснение		
	Понятие о биоценозе, пищевых и энергетических связях в биоценозе. Саморегуляция в биоценозе.	2	2	-	Объяснение		
	<b>Туризм</b> Поведение в лесу, парке.	2	-	2	Занятие игра на свежем воздухе		
	Ядовитые и вредные насекомые и растения.	2	2	-	Объяснительно-иллюстрированная		
	<b>ОКТАБРЬ</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>14</b>			
	Определение деревьев и кустарников по коре, веткам и почкам, хвойных пород по хвое, шишкам и семенам.	2	-	2	Беседа. Самостоятельная работа		

		Составление коллекций.	2	-	2	Самостоятельная работа		
		Описание лесного сообщества. Определение загрязненности местности по видовому разнообразию лишайников леса.	2	2	-	Беседа с просмотром слайдовых презентаций		
		Влияние фактора вытаптывания на травяной покров, подрост, появление суховершинности.	2	2	-	Беседа		
		Экскурсия в лесничество. Практическая помощь лесничествам и охотохозяйствам.	4	-	4			
		Лесные угодия Чеченской Республики.	2	2	-	Беседа с просмотром слайдовых презентаций		
		Ценные породы дерева. Политика Президента по озеленению республики	2	2	-	Беседа		
		<b>Туризм.</b> Первая (доврачебная) помощь в походе, при ожогах, кровотечении тепловом и солнечном ударах,	2	2	-	Объяснение. Практическая работа		
		Первая (доврачебная) помощь в походе, путешествии растяжении связок, вывихе, переломе, отравлений, обморожений; наложение повязок.	2	-	2	Объяснение. Практическая работа		
		Экскурсия	4	-	4			
		<b>НОЯБРЬ</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>10</b>			
		Экскурсия	4	-	4			
		<b>Биоэкология.</b> Уровни организации живого.	2	2	-	Беседа	Зачитывание сообщений	
		Уровни организации биосистем: организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный.	2	2	-	Беседа		
		Основные свойства биологических систем: организменного – обмен веществ, энергии и информации, рост, развитие, динамическое равновесие,	2	2	-	Объяснение		

		ограниченное сроками жизни;						
		Основные свойства биологических систем: популяционно-видового – устойчивое воспроизводство особей, динамическое равновесие численности, способность к эволюции;	2	2	-	Объяснение		
		Основные свойства биологических систем: биоценотического – трансформация вещества и энергии в пищевых цепях, динамическое равновесие за счет изменения видового разнообразия и численности популяций, развитие во времени;	2	2	-	Объяснение		
		Основные свойства биологических систем: биосферного – круговорот веществ и энергии между живым и косным веществом, динамическое равновесие, саморегуляция процессов в биосфере.	2	2	-	Беседа. Закрепление материала		
		<b>Туризм</b> Предупреждение потёртостей, теплового и солнечного ударов, обморожений Искусственное дыхание.	2	2	-	Объяснительно-иллюстрированная		
		Транспортировка заболевшего. Состав аптечки. Режим дня.	2	-	2	Беседа. Практическая работа.		
		Путешествие – экскурсия	4	-	4			
		<b>ДЕКАБРЬ</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>4</b>			
		<b>Почвы родного края, охрана почв 10ч.</b> Понятие о почвах. Значение и история учения о почвах.	2	2	-	Объяснение	Зачитывание сообщений	
		Состав и строение почв. Свойства почв. Условия формирования почв. Развитие почвенного покрова местности.	2	2	-	Беседа		
		Понятие о почвенной карте. Способы обработки почвы. Охрана почв от эрозии и	2	2	-	Объяснение		

	загрязнения.						
	Изучение почвенного разреза. Оценка почв по полевым данным.	2	2	-	Объяснение		
	Взятие почвенных проб. Участие в работе по борьбе оврагами, создание лесополос.	2	-	2	Самостоятельная работа		
	<b>Среда и ее факторы 24.</b> Основные задачи экологии.	2	2	-	Беседа	Опрос	
	Понятие о среде. Факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные.	2	2	-	Беседа		
	Характеристики основных биосистем: организм, популяция, биоценоз, биосфера.	2	2	-	Беседа		
	Влияние среды на биологические системы. Изменение в биоценозах, колебания численности, смена биоценозов.	2	2	-	Объяснение		
	Изучение приспособлений к абиотическим факторам у различных организмов, видов, сообществ.	2	2	-	Объяснительно-иллюстрированная		
	Установление реакций сообществ на антропогенные факторы.	2	2	-	Объяснительно-иллюстрированная		
	Проблемы экологии Чеченской республики	2	2	-	Беседа. Просмотр видеофильма		
	<b>ЯНВАРЬ</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>			
	Влияние туризма. Вычерчивание схем взаимосвязей в биоценозе.	2	2	-	Объяснительно-иллюстрированная		
	Экскурсия в краеведческий музей	4	-	4			
	<b>Природа–целостная, взаимосвязанная система 24ч</b> Компоненты природного комплекса и их взаимодействие.	2	2	-	Объяснение	Защита рефератов	
	Причины устойчивости ПТК. Устойчивые ПТК.	2	2	-	Объяснение		
	Влияние деятельности человека на отдельные компоненты и их взаимосвязи в ПТК.	2	2	-	Беседа		
	Понятие о биоценозе и ландшафтах.	2	-	2	Беседа		
	Влияние антропогенных факторов среды на природные	2	-	2	Беседа		

		комплексы.						
		Природа (Чеченская Республика)	2	2	-	Беседа с просмотром презентаций		
		Природа (Чеченская Республика)	2	2	-	Викторина		
		Экскурсия	4	-	4			
		<b>ФЕВРАЛЬ</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>			
		Смена биоценозов. Биологическое равновесие.	2	2	-	Беседа		
		Экскурсии в природу с целью ознакомления с типичными ландшафтами.	4	-	4			
		<b>Природа и человек</b> 46ч.Охрана природы как антропогенный фактор.	2	2	-	Объяснительно-иллюстрированная	Викторина	
		Понятие об охране природы как деятельности человека.	2	2	-	Объяснение		
		Рациональное природопользование ресурсов края водных	2	2	-	Объяснение		
		Рациональное природопользование ресурсов края (минеральных, растительных, животных, почвенных и т.д.).	2	-	2	Беседа с просмотром презентаций		
		Понятие о положительном и отрицательном влиянии антропогенного фактора.	2	2	-	Беседа		
		Знакомство с эталонными участками природы.	2	2	-	Беседа		
		Фильм	2	-	2			
		Экскурсия	4	-	4			
		<b>МАРТ</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>			
		Природные ресурсы Чечни и перспективы их дальнейшего использования.	2	2	-	Объяснительно-иллюстрированная		
		Рациональное природопользование ресурсов края (водных, минеральных, растительных, животных, почвенных и т.д.).	2	2	-	Объяснительно-иллюстрированная		
		Общества охраны труда водной инспекции лесничества и охотничества.	2	2	-	Объяснение		
		Работа в этих хозяйствах	2	2	-	Беседа		
		Рекреационные территории.	2	2	-	Беседа		
		Работа на пришкольном	2	-	2	Занятие на улице		

		участке						
		Работа на пришкольном участке	2		2	Занятие на улице.		
		Работа с комнатными растениями	2	-	2	Практическая работа		
		Работа с комнатными растениями	2		2	Практическая работа		
		Изучение реакции сообществ на антропогенный фактор.	2	-	2	Беседа		
		<b>Туризм</b> Сушка одежды и обуви.	2	2		Беседа с просмотром презентаций		
		Возможные естественные напряжения и способы их преодоления. Обеспечение безопасности в походе, путешествии.	2		2	Беседа		
		<b>АПРЕЛЬ</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>22</b>			
		<b>Экскурсия</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>			
		Изучение скорости зарастания.	2	-	2	Беседа с просмотром презентаций		
		Изучение скорости зарастания.	2		2	Беседа с просмотром презентаций		
		Экскурсия знакомство с работой заповедника.	4	-	4			
		Путешествие-экскурсия	4	-	4			
		<b>Подготовка к научно-практической конференции 12</b> Охрана природы. Конституция Закон	2	2	-	Беседа	Зачитывание докладов	
		Оформление выставки	2	-	2	Практическая работа		
		Экскурсия	4	-	4			
		<b>МАЙ</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>229</b>			
		Защита рефератов	2	-	2	Конференция		
		Изучение скорости зарастания.	2		2	Беседа с просмотром презентаций		
		Создание экологической тропы	2	-	2	Объяснение с просмотром презентаций		
		Создание экологической тропы	2		2	Практическая работа		
		<b>Туризм:</b> <b>организация, подготовка и проведение похода, путешествия 24</b> Смета похода, путешествия. Оформление путевых	2	-	2	Практическая работа	Зачет по туристскому мастерству	

		документов.						
		Порядок движения на маршруте, обязанности направляющего и замыкающего	2		2	Объяснение с просмотром презентаций		
		Проверка умений туристских навыков	2	-	2	Занятие-игра		
		Задания на лето	2	2	-	Беседа		
		Путешествие-экскурсия	8	-	8		Отчет по экскурсии	

### Раздел 3 Формы аттестации и оценочные материалы

Контроль полученных знаний и умений осуществляется в результате прохождения учащимися стартового, промежуточного и итогового тестирования (тестовые задания составляются на основании пройденного материала, 10 вопросов), выполнения творческих (проектных) работ, защиты проектов, рефератов по темам: «Животный мир ЧР», «Турист и природа», «Человек и природа», «Природные компоненты», зачетов по туристскому мастерству, итоговые выставки творческих работ; участие в городских и Республиканских мероприятиях (конференции, конкурсы, выставки, Слет, природоохранные акции).

Оценочная система ведется по журналу учета и по оценочным листам учащихся.

Также могут быть использованы следующие оценочные материалы:

- ведение творческого дневника обучающегося;
- оформление листов индивидуального образовательного маршрута;
- оформление фотоотчета и т.д.

### Методы и формы отслеживания результативности обучения и воспитания

#### **Методы:**

- педагогическое наблюдение;
- оценка продуктов творческой деятельности детей;
- фиксация результатов;

**Формы:** открытые занятия, беседы, устный опрос, участие в мероприятиях, соревнованиях.

### Критерии оценки достижения планируемых результатов программы

На основании планируемых результатов разработана оценочная шкала (от 1 до 5 баллов), которая соответствует уровню освоения программы.

**Низкий уровень.** Обучающийся практически не владеет теоретическими знаниями по разделам, не знает основные источники загрязнения ОС, не умеет вести дневник наблюдений за погодой, не может правильно и полно ответить на поставленные вопросы, а при выполнении практических заданий делает ошибки, влияющие на конечный результат.

**Личностные качества учащегося.** Обучающийся не умеет самостоятельно приобретать необходимые знания, творчески мыслить, выдвигать новые идеи, грамотно работать с информационными источниками. Нет стремления к саморазвитию, самопознанию, не

коммуникабелен. Работу выполняет не всегда аккуратно, неохотно исправляет ошибки, за помощью обращается только тогда, когда совсем не может выполнить задание.

**Средний уровень.** Имеет не большой объем знаний по изучаемым разделам, знает некоторые источники загрязнения ОС, с помощью педагога ведет дневник наблюдений за погодой, односложно, но правильно отвечает на поставленные вопросы.

*Личностные качества учащегося.*

Обучающийся старается самостоятельно приобретать необходимые знания, творчески мыслить, выдвигать новые идеи, грамотно работать с информационными источниками. Есть стремления к саморазвитию, самопознанию, достаточно коммуникабелен. Работу выполняет аккуратно, но исправляет ошибки только при вмешательстве педагога.

**Высокий уровень.** Имеет необходимый запас теоретических знаний и практических навыков. Знает все источники загрязнения ОС, географическое положение республики, без проблем ведет дневник наблюдений. Грамотно и четко отвечает на поставленный вопрос по заданным темам, умеючи применяет свои знания в практической деятельности.

*Личностные качества учащегося.*

Обучающийся умеет самостоятельно приобретать необходимые знания, творчески мыслить, выдвигать новые идеи, грамотно работать с информационными источниками. Есть стремления к саморазвитию, самопознанию, коммуникабелен. Работу выполняет охотно, сам замечает свои ошибки и самостоятельно их исправляет.

#### **Раздел 4 Комплекс организационно-педагогических условий реализации программ**

##### **Материально-техническое обеспечение программы**

Для реализации программы созданы условия, обеспечивающие возможность:

- достижения планируемых результатов освоения образовательной программы всеми обучающимися, в том числе детьми с ограниченными возможностями здоровья;
- выявления и развития способностей обучающихся;
- работы с одаренными детьми, организации интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;
- использования в образовательном процессе современных образовательных технологий;
- эффективного управления образовательным учреждением с использованием информационно-коммуникационных технологий, а также современных механизмов.

Занятия проводятся в просторном кабинете, с соответствующим оборудованием и мебелью. Имеются все необходимые для работы материалы, дидактические пособия.

##### **Кадровое обеспечение программы.**

Программа реализуется одним педагогом дополнительного образования, соответствующей направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися. Уровень подготовки соответствует профессиональному стандарту.

##### **Методическое обеспечение программы 1-го года обучения**

Название раздела	Форма занятий	Название и форма методического материала	Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса

Географическое положение области. Туристские возможности родного края.	Групповые занятия, теоретическое обсуждение вопросов, практическое использование полученных знаний в дискуссиях и сообщениях с	Тематические разработки по темам, наглядное пособие, карты, атлас, дидактическое пособие.	Словесный Наглядный Практический
Закон об охране природы. Туризм и охрана природы родного края.	использованием элементов ролевой игры, экскурсиях, массовых мероприятиях в	Тематические разработки по темам, наглядное пособие, видеоматериал, тесты.	Словесный Наглядный Практический
Фенологические наблюдения – один из методов изучения родного края.	Центре	Тематическая разработка по теме, наглядное пособие, подборка игр.	Словесный Наглядный Игровой
Природный комплекс и его компоненты. Основные черты рельефа области. Климат области.		Тематические разработки по темам, наглядное пособие, викторина.	Словесный Наглядный Практический
Многообразие растительного и животного мира ЧР. Природоохранительная деятельность человека.		Тематические разработки по темам, наглядное пособие, видеоматериал, презентация слайдов.	Словесный Наглядный Практический Игровой
Туризм: Организация Проведение туристского путешествия.		Тематический материал по теме, маршруты экскурсий.	Словесный Наглядный Практический

### Методическое обеспечение программы 2-го года обучения

Название раздела	Форма занятий	Название и форма методического материала	Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса
Лес – как пример растительного сообщества. Понятие о биоценозе.	Групповые занятия, теоретическое обсуждение вопросов, практическое использование полученных знаний в дискуссиях и сообщениях с	Тематические разработки по темам, наглядное пособие, карты, атлас, дидактическое пособие.	Словесный Наглядный Практический
Биоэкология	использованием	Тематические	Словесный

	элементов ролевой игры, экскурсиях, массовых мероприятиях в Центре	разработки по темам, наглядное пособие, видеоматериал, тесты.	Наглядный Практический
Почка родного края. Охрана почв		Тематическая разработка по теме, наглядное пособие, подборка игр.	Словесный Наглядный Игровой
Среда и ее факторы.		Тематические разработки по темам, наглядное пособие, викторина.	Словесный Наглядный Практический
Природа – целостная динамическая взаимосвязанная система.		Тематические разработки по темам, наглядное пособие, видеоматериал, презентация слайдов.	Словесный Наглядный Практический Игровой
Природа и человек. Охрана природы как антропогенный фактор.		Тематический материал по теме, маршруты экскурсий.	Словесный Наглядный Практический
Подготовка к научной конференции		Тематический материал	Словесный Наглядный
Туризм: организация, подготовка и проведение похода, путешествия		Тематические разработки по темам, наглядное пособие, видеоматериал, тесты.	Наглядный Практический Игровой
Путешествия экскурсии.		Тематический материал по теме, маршруты экскурсий.	Наглядный Практический

### Литература:

*Для педагога:*

*Адабалиев И.И.* Трагедия или гармония. М., Мысль, 1973.

*Бахтин П.У.* Проблемы обработки почвы. М., Знание, 1969.

*Банников А.Г., Даресский И.С., Рустамов А.К.* земноводные и присмыкающиеся. Серия: справочники-определители географа и путешественника. М., Мысль, 1971.

*Бей-Биенко Г.Я.* Общая энтомология. М., Высшая школа, 1980.

*Беляева В.С., Василевская С.Д.* изучаем природу родного края. М., просвещение, 1974.

*Благосклонов К.Н.* Охрана и привлечение птиц. М., Просвещение, 1972.

*Зорина Т.Г.* Школьникам о лесе. М., Лесная промышленность, 1971.

*Герасимов И.П.* Биосфера земли. М, Педагогика, 1976.

*Гладков Н.А., Михеев А.В., Гладушин В.М.* Охрана природы. М., Просвещение, 1975.

*Гладков Н.А., Рустамов А.К.* Животные культурных ландшафтов. Мысль, 1975.

*Горышины Т.К.* Экология растений. М., Высшая школа, 1979

*Иоганзен Б.Г., Городецкая Н.А.* Сельская школа и охрана природы. М., Просвещение 1976.

*Михеев А.В.* Определитель птичьих гнезд. М., Просвещение 1975.  
*Новиков Г.А.* Основы общей экологии и охраны природы. Учебное пособие. Л., Изд-во Ленинградского университета, 1979.  
*Пелевин В.И.* Охрана природы. М., Просвещение 1971.  
*Панорков М.А.* Школьные походы в природу. М., Просвещение, 1968.  
*Плавильщиков Н.П.* Юному Энтомологу. М., Учпедгиз, 1961.  
*Рыков Н.А.* Зоология с основами животных. М., Просвещение. 1981.  
*Серебровковский А.С.* Биологические прогулки. М., Наука, 1973.  
*Стрижев А.В.* Лесные травмы. М., Лесная промышленность, 1975.  
Татаринов К.А., Владышевский Д.В., Марисова И.В. Лесные птицы, звери и охотоведение. Львов, Изд-во объединения. Вища школа, 1975.  
*Формозов А.Н.* Спутник следопыта. М., Детиздат, 1936.  
*Хлатин С.А.* Я иду по лесу. М., Лесная промышленность, 1975.  
*Щиглева А.А. Шиманюк А.П.* Изучение сезонных явлений. Пособие для учителей. М., Учпедгиз, 1962.  
*Ярошенко П.Д.* Биогеография. М., Мысль, 1975.  
*Ярошенко П.Д.* Геоботаника. М., Просвещение, 1969.  
Инструкция по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ: Сб. документов. – Воспитательная работа в школе. М., Просвещение, 1977.

*Для детей:*

Бианки, В.В. Рассказы и сказки / В.В. Бианки. – М.: Самовар, 2009. – 112 с.: ил.- (Школьная библиотека) ;  
Вронский, В. А. Экология и окружающая среда : словарь - справочник / В.А. Вронский. - М. - Ростов-н / Д. : Март, 2008. - 428, [4] с. : ил. - (Учебный курс).  
Гл.ред.В.А.Володин.-М.:Аванта Экол огия Энциклопедия для детей.Т.19.  
Пришвин, М. Кладовая солнца / М.М. Пришвин. – М.: Стрекоза, 2008. – 157 с.: ил.  
Соколов-Микитов, И. Рассказы о природе / И.С.  
Соколов-Микитов. – М.: Стрекоза, 2012. – 60 с.: ил. - (Школьная библиотека)