

УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА МИЧУРИНСКА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ»  
г.МИЧУРИНСКА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
от «31» августа 2022 г.  
Протокол № 1

«Утверждаю»  
Директор МБОУ ДО  
«Станция юных натуралистов»  
*О.С.Зотова*  
приказ № 88-О от 31 августа 2022  
г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа естественнонаучной направленности

«Экологический калейдоскоп»

(базовый уровень)

Возраст обучающихся: 7–10 лет

Срок реализации: 3 месяца

Автор-составитель:  
Лиштванова Марина Валерьевна,  
педагог дополнительного образования

Мичуринск, 2022

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА

<b>1. Учреждение</b>	МБОУ ДО «Станция юных натуралистов»
<b>2. Полное название программы</b>	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экологический калейдоскоп»
<b>3. Сведения об авторе</b>	
<b>3.1. Ф.И.О., должность</b>	Оробинская Марина Николаевна, методист
<b>3.2. Ф.И.О., реализующего программу</b>	Лиштванова Марина Валерьевна, педагог дополнительного образования
<b>4. Сведения о программе</b>	
<b>4.1. Нормативная база:</b>	<p>Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями; ред. от 02.07.2021)</p> <p>Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»</p> <p>Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»</p> <p>Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г.»</p> <p>Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изм. от 30.09.2020)</p> <p>Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 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»</p> <p>Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»)</p>
<b>4.2. Область применения</b>	дополнительное образование
<b>4.3. Направленность</b>	естественнонаучная
<b>4.4. Вид программы</b>	модифицированная
<b>4.5. Возраст учащихся по программе</b>	10-13 лет
<b>4.6. Продолжительность обучения</b>	3 месяца



## **БЛОК № 1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»**

### **1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экологический калейдоскоп» *естественнонаучной* направленности, способствует повышению интереса к изучению экологии, развитию познавательных и творческих способностей учащихся, формированию умений применять полученные знания на практике. Программа направлена на формирование системного подхода в восприятии мира, представлений о взаимосвязи и взаимозависимости живого и неживого, экологическое воспитание и просвещение, развитие навыков изучения и сохранения живой природы.

Содержание программы «Экологический калейдоскоп» нацелено на приобщение учащихся к общечеловеческим ценностям через гуманное отношение к природе. Изучая результат неаккуратного вмешательства человека в экосистему, катаклизмы природного и техногенного характера, учащиеся подводятся к желанию природоохранной деятельности.

Уровень освоения программы: *базовый*.

**Новизна** программы заключается в самом содержании, методических формах работы, стремлении изучать проблему углубленно, расширенно, в использовании интерактивных методов обучения и разнообразных форм освоения учебного материала. Программа предусматривает использование регионального компонента.

**Актуальность.** В современных условиях серьёзность и сложность общественного развития ставит перед человеком важную задачу - сохранение экологических условий жизни в биосфере. В связи с этим остро встаёт вопрос об экологической грамотности и экологической культуре нынешнего и будущего поколений. Программа активно содействует повышению уровня экологической компетенции. Программа своевременна, необходима и соответствует потребностям времени, так как содержит достаточное

количество тем для формирования и поддержания естественной познавательной мотивации учащихся к изучению экологии.

Данная программа *педагогически целесообразна*. Программой предусматривается методическая база, позволяющая всем учащимся освоить материал вне зависимости от уровня знаний в соответствии с возрастными особенностями. Содержание программы направлено на развитие экологической культуры, повышение мотивации учащихся не только к познанию окружающего мира, но и к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды, воспитание нетерпимого отношения к действию людей, наносящих вред природе.

Программой предусмотрено изучение теоретических вопросов, проектная деятельность.

*Отличительные особенности* данной программы от уже существующих в этой области заключаются в том, что она поможет учащимся интересней и лучше усваивать учебный материал, систематизировать свои знания и применять на практике. Программа «Экологический калейдоскоп» составлена с учетом особенностей природы Тамбовской области. Опора на местный материал - климатические и природные особенности региона, особенности растительного и животного мира.

В структуру программы «Экологический калейдоскоп» входят 3 образовательных блока, которые предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование биологических понятий, развитие которых будет продолжено на последующих этапах школьного обучения.

**Адресат программы:** программа адресована учащимся 10 -13 лет. Для этого возраста характерны познавательная активность, стремление к деятельности; накапливается образовательный потенциал для дальнейшего роста. Программа составлена с учетом особенностей психофизиологического развития и уровня подготовки учащихся.

**Условия набора учащихся:** для обучения принимаются все желающие.

**Количество учащихся:** 12 – 15 человек в группе.

**Объем и срок освоения программы:** три месяца – 48 часов.

#### **Формы и режим занятий**

Режим занятий для учащихся: по 4 академических часа в неделю, из них 2 часа теоретических и 2 часа практических. Продолжительность академического часа – 45 минут, перерыв между академическими часами – 10 минут.

*Формы организации деятельности учащихся на занятии:* индивидуальная, групповая, работа по подгруппам, беседа с игровыми элементами, игра-путешествие, квесты и др.

#### **1.2. Методические условия реализации программы**

Программой предусмотрено изучение теоретических вопросов и проведение практических работ: поисково-исследовательская, проектная деятельность. В учебном процессе используются как традиционные (рассказ, беседа, лекция, экскурсия и т.д.), так и нетрадиционные формы занятий (путешествия, игры, квесты, выступления). Для выработки здоровьесберегающего поведения применяются разнообразные методики и приемы (психологический тренинг, оздоровительные минутки, гимнастика для глаз, релаксация под музыку). В программе большое внимание уделяется воспитательной работе, что создает благоприятную психоэмоциональную среду, способствующую не только психологическому оздоровлению, но и формированию устойчивой мотивации здорового образа жизни. В содержание программы включены *3 образовательных блока:* «Человек и природа», «Экологические тропинки», «Войди в природу другом», что способствует усвоению теоретических знаний и позволяет осваивать и воспринимать полезную сторону растительного мира.

Программа направлена на развитие общения с природой и имеет целью развитие у учащихся эстетической и экологической культуры, воспитание

трудолюбия. В процессе занятий предполагается приобретение учащимися опыта поиска информации по предлагаемым вопросам. Учащиеся совершенствуют умение работать самостоятельно, находить, анализировать и описывать увиденное. Программа направлена на развитие мотивации личности ребенка к познанию и обеспечение эмоционального благополучия.

### **1.3. Цель и задачи программы**

**Цель:** формирование целостного представления о экологических системах, основанного на приобретенных компетенциях через познавательную и исследовательскую деятельность.

#### **Задачи**

##### ***Образовательные:***

– формировать знания о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества, человека;

– формировать осознанные представления о нормах и правилах поведения в природе, их соблюдения в своей жизнедеятельности;

– формировать навыки исследовательской работы.

##### ***Развивающие:***

– развивать умения наблюдать, сравнивать, анализировать, определять, делать выводы;

– развивать умения работать с дополнительной литературой (различными источниками информации);

– развивать способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам;

– развивать альтернативное мышление в выборе способов решения экологических проблем.

##### ***Воспитательные:***

– воспитывать стремление к активной практической деятельности по охране окружающей среды;

– воспитывать гуманную, творческую, социально-активную личность,

ответственно относящуюся к богатствам природы.

### Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1</b>	<b>Человек и природа</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
1.1	Вводное занятие. Взаимосвязь человека и всего живого на Земле.		2		входной контроль (анкетирование, начальная диагностика, наблюдение)
1.2	Путешествие – игра «Когда это бывает»			2	творческое задание
1.3	Взаимосвязи в природе		2		опрос
1.4	Экологические знаки			2	викторина
1.5	Экологические катастрофы и их последствия		2		опрос
1.6	Решение экологических задач			2	
1.7	Невидимые нити природы		2		опрос
1.8	Экологическая игра «Этот удивительный и хрупкий мир»			2	занимательная игра
1.9	Зависимость человека от природы		2		опрос
1.10	Экологическая игра «Лесное путешествие»			2	занимательная игра
<b>2</b>	<b>Экологические тропинки</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
2.1-2.2	Многообразие растений		2	2	опрос, творческое задание
2.3-2.4	Лекарственные растения		2	2	опрос, творческое задание
2.5-2.6	Охрана растений. Красная книга растений		2	2	викторина, практическая работа
2.7	Экологические сообщества		2		сообщения учащихся
2.8	Экологическая игра «Сохраним мир вокруг себя»			2	творческое задание
2.9	Экологические цепи питания		2		опрос
2.10	Игра «Экологическая цепочка в лесу»			2	творческое задание
2.11	Экологическая тропа		2		беседа
2.12	Квест «Удивительное рядом»			2	выполнение творческих заданий
<b>3</b>	<b>Войди в природу другом</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
3.1.	Проект «Жалобная книга природы»		2		работа над проектом, самостоятельная работа
3.2	Защита проектов			2	конференция
	<b>Итого часов:</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	

## Содержание учебного плана

### Блок 1. Человек и природа

#### *1.1 Вводное занятие. Взаимосвязь человека и всего живого на Земле*

*Теория.* Расширить знания о разнообразии растительного и животного мира, значение в жизни человека, роль в природе. Сформировать представление о неразрывной связи человека с природой.

#### *1.2 Путешествие – игра «Когда это бывает»*

*Практика.* Закрепить знания учащихся о сезонных изменениях в природе и жизни животных в разные сезоны года. Расширить знания о взаимосвязи между природными объектами и явлениями.

#### *1.3 Взаимосвязи в природе*

*Теория.* Сформировать представление о взаимосвязях между организмами, входящими в состав природного сообщества, о характере и последствиях вмешательства человека в природное равновесие.

#### *1.4 Экологические знаки*

*Практика.* Закрепить правила поведения в природе, используя экологические знаки. Зарисовка экологических знаков.

#### *1.5 Экологические катастрофы и их последствия*

*Теория.* Происшествия, вызывающие в природных живых комплексах необратимые негативные изменения, приводящие к массовой гибели живых существ. Знакомство с видами экологических катастроф и их влиянием на человека и окружающую среду.

#### *1.6 Решение экологических задач*

*Практика.* Выполнение заданий. Расширить знания по состоянию окружающей среды и экологическим проблемам общества.

#### *1.7 Невидимые нити природы*

*Теория.* Систематизировать и расширить представления об экологических связях между живой и неживой природой, внутри живой природы, между природой и человеком.

#### *1.8 Экологическая игра «Этот удивительный и хрупкий мир»*

*Практика.* Расширение кругозора и знаний по окружающему миру, о важности рационального использования и охраны окружающей природы.

### ***1.9 Зависимость человека от природы***

*Теория.* Влияние хозяйственной деятельности человека на природу и здоровье людей. Многообразие жизни на планете Земля и варианты адаптаций живых существ ко всему спектру условий среды обитания.

### ***1.10 Экологическая игра «Лесное путешествие»***

*Практика.* Закрепление знаний о взаимосвязи и взаимозависимости обитателей лесного сообщества.

## **Блок 2. Экологические тропинки**

### ***2.1- 2.2 Многообразие растений***

*Теория.* Систематизировать знания о разнообразии растений на Земле. Познакомить учащихся с группами растений и их признаками, выявить отличия низших растений от высших.

*Практика.* Интеллектуальная игра «Они такие разные» Обсуждение.

### ***2.3- 2.4 Лекарственные растения***

*Теория.* Знакомство с лекарственными растениями родного края. Общие сведения о лекарственных растениях. Правила сбора. Лекарственные растения на пришкольном участке.

*Практика.* Чтение экологических сказок, легенд о лекарственных растениях. Приготовление витаминного напитка.

### ***2.5- 2.6 Охрана растений. Красная книга растений***

*Теория.* Знакомство с исчезающими и исчезнувшими растениями, занесёнными в Красную книгу. Растения из Красной книги Тамбовской области. Охрана редких видов.

*Практика.* Квест - игра «Путешествие по страницам Красной книги».

### ***2.7 Экологические сообщества***

*Теория.* Знакомство с разными видами экосистем. Сходство и отличие естественных и искусственных экосистем. Сравнить природные экосистемы

и агроэкосистемы. Видовая и пространственная структура сообщества. Необходимость сохранения многообразия видов.

### ***2.8 Экологическая игра «Сохраним мир вокруг себя»***

*Практика.* Интеллектуальная игра «Природа и человек». Обсуждение.

### ***2.9 Экологические цепи питания***

*Теория.* Знакомство с трофическими уровнями организации экосистем и основными закономерностями их взаимодействия. Причины устойчивости и смены экосистем. Необходимость сохранения взаимосвязей организмов в биоценозах.

### ***2.10 Игра «Экологическая цепочка в лесу»***

*Практика.* Взаимосвязь обитателей леса – растений и животных, их пищевая зависимость друг от друга, приспособленность к защите от врагов. Составление экологических цепочек.

### ***2.11 Экологическая тропа***

*Теория.* Систематизировать знания об объектах экологической тропы. Познавательная деятельность учащихся через создание проблемных ситуаций.

### ***2.12 Квест «Удивительное рядом»***

*Практика.* Познавательная игра. Выполнение заданий. Обобщить знания о животном и растительном мире леса. Правила поведения в лесу.

## ***Блок 3. Войди в природу другом***

### ***3.1 Проект «Жалобная книга природы»***

*Теория.* Знакомство с бедственным состоянием объектов природы. Книга жалоб природы. Необходимость охраны природы: животных, растений, взаимосвязи в природе.

### ***2.15 Защита проектов***

*Практика.* Выступления учащихся.

## Планируемые результаты

### *Образовательные:*

– сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

– углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний;

– формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной среде;

– элементарные представления о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния, от факторов окружающей среды.

### *Развивающие:*

– освоение элементарных приемов исследовательской деятельности;

– формирование приемов работы с информацией;

– развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации.

### *Воспитательные:*

– развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами естественных наук;

– развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать свое отношение к окружающему миру природы различными средствами;

– воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды; формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

## **БЛОК № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»**

### **2.1 Календарный учебный график (приложение 1)**

Режим организации занятий по данной программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 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»).

Всего учебных недель – 12.

Количество учебных часов: – 48 ч.

Учебный период – с 06.03.23 – 31.05.23

### **2.2 Условия реализации программы**

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

Занятия проводятся: в учебном кабинете, в котором должны находиться классная доска, столы и стулья для учащихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов; на учебно-опытном участке, в теплице. При проведении занятий могут быть использованы: компьютер, мультимедиа-проектор, интерактивная доска; микроскопы, готовые микропрепараты. Занятия проводятся с применением дистанционных технологий.

***Информационное обеспечение:*** в условиях реализации программы необходим доступ учащихся к фонду интернет-ресурсов.

#### ***Санитарно-гигиенические требования***

Занятия должны проводиться в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет должен хорошо освещаться и периодически проветриваться. Необходимо наличие аптечки с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

В случае непосещения занятий учащимися по причине неблагоприятных погодных условий, на период карантина и чрезвычайных ситуаций занятия проводятся с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения при реализации дополнительной общеобразовательной программы согласно расписанию.

Организация дистанционного обучения и онлайн-консультаций проводятся посредством разрешенных платформ сети Интернет.

### ***Кадровое обеспечение***

Педагог, осуществляющий образовательную деятельность по программе (высшее педагогическое образование).

### **2.3 Формы аттестации**

Оценка качества реализации программы включает в себя входной и итоговый контроль учащихся. *Входной контроль*: определение исходного уровня знаний и умений учащихся. *Итоговая аттестация*: осуществляется в конце курса освоения программы и направлена на определение результатов работы и степени усвоения учащимися программы.

Входной контроль проводится в начале освоения программы и осуществляется непосредственно педагогом. Формами проведения итоговой аттестации могут быть: итоговое занятие, тестирование.

**Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:** журнал посещаемости, аналитическая справка, материал тестирования, фото, отзывы детей и родителей.

### **2.4 Оценочные материалы (приложение 2)**

Диагностическое обследование по выявлению уровня усвоения теоретических, практических, творческих способностей, уровня личностного развития проводится методом диагностики, собеседования, тестирования, опроса, выполнения практических и творческих заданий, а также методом наблюдения за деятельностью учащегося в процессе занятия. Такое обследование ведется в течение учебного года. Результаты диагностики заносятся в таблицу.

## 2.5 Методические материалы

Программа состоит из систематизированного подбора учебного материала в виде теоретических и практических занятий.

В ходе работы объединения большое внимание уделяется использованию занимательного материала, наглядности, самостоятельной и практической работе и используются различные формы учебных занятий: *экологические беседы, экологические сказки, игры – путешествия, ролевые игры, экскурсии, дидактические игры, практические занятия, викторины, мультимедийные презентации.*

В процессе обучения используются различные методы: словесные, наглядные, практические, поисковые, репродуктивные, методы самостоятельной работы.

Большое значение в удовлетворении познавательных потребностей детей в экологическом образовании и воспитании имеют игры (*дидактические игры, игры-соревнования, игры-путешествия, игры-турниры*). Через игру возможно становление научно-познавательных, эмоционально-нравственных отношений детей к их природному окружению.

Элементы занимательности создают условия для их активности и любознательности. Одним из приёмов активизации учащихся является работа с простейшими тематическими *кроссвордами, головоломками, чайнвордами, лабиринтами.*

Для закрепления знаний и навыков в процессе обучения, а также для контроля уровня изученного материала по окончании изучения каждого раздела проводятся *самостоятельные работы, практические задания, тесты, работа с использованием карточек.* В процессе обучения предусматривается использование различных форм наглядности, разнообразный иллюстративный материал (*наглядные пособия, фотографии, таблицы и т.д.*).

## Методическое обеспечение образовательной программы

№ п/п	Название раздела, темы	Материально-техническое оснащение, дидактико-методический материал	Формы, методы, приемы обучения	Формы подведения итогов
<b>1.</b>	<b>Человек и природа</b>			
1.1	Вводное занятие. Взаимосвязь человека и всего живого на Земле.	показ слайдов, живые объекты	рассказ с элементами беседы словесный	входной контроль (анкетирование, начальная диагностика, наблюдение)
1.2	Путешествие – игра «Когда это бывает»	показ слайдов	беседа с элементами рассказа	творческое задание
1.3	Взаимосвязи в природе	слайды, живые объекты	рассказ с элементами беседы словесный	опрос
1.4	Экологические знаки	показ слайдов, картинки	беседа, практический	викторина
1.5	Экологические катастрофы и их последствия	слайды, живые объекты	рассказ с элементами беседы, словесный	опрос
1.6	Решение экологических задач	показ слайдов	беседа, практический	
1.7	Невидимые нити природы	презентация	рассказ, практический	опрос
1.8	Экологическая игра «Этот удивительный и хрупкий мир»	презентация, конверты с заданиями	рассказ, практический	занимательная игра
1.9	Зависимость человека от природы	показ слайдов	рассказ, практический	опрос
1.10	Экологическая игра «Лесное путешествие»	презентация, конверты с заданиями	рассказ с элементами беседы, наглядный	занимательная игра
<b>2.</b>	<b>Экологические тропинки</b>			
2.1-2.2	Многообразие растений	показ слайдов, живые объекты	рассказ, практический	опрос, творческое задание
2.3-2.4	Лекарственные растения	презентация, растения	рассказ с элементами беседы	опрос, творческое задание

			наглядный, словесный	
2.5- 2.6	Охрана растений. Красная книга растений	показ слайдов, книги	рассказ с элементами беседы наглядный, практический	викторина, практическая работа
2.7	Экологические сообщества	показ слайдов, книги	наглядный	сообщения учащихся
2.8	Экологическая игра «Сохраним мир вокруг себя»	показ слайдов, конверты с заданиями	беседа с элементами рассказа, практический, словесный	творческое задание
2.9	Экологические цепи питания	презентация	рассказ с элементами беседы наглядный, словесный	опрос
2.10	Игра«Экологическ ая цепочка в лесу»	показ слайдов, конверты с заданиями	беседа, практический, словесный	творческое задание
2.11	Экологическая тропа	показ слайдов	рассказ с элементами беседы наглядный, словесный	беседа
2.12	Квест «Удивительное рядом»	показ слайдов, конверты с заданиями	беседа, практический	выполнение творческих заданий
<b>3.</b>	<b>Войди в природу другом</b>			
3.1.	Проект «Жалобная книга природы»	показ слайдов	Изучение и анализ информации наглядный, частично- поисковый	работа над проектом, самостоятельная работа
3.2	Защита проектов	слайды	беседа, практический	конференция

### **Список литературы для педагога**

1. Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов о животных [Текст] / В.А. Алексеев. - Ярославль: Академия развития, 2007.-238с.
2. Артамонов, В. И. Растения и чистота природной среды [Текст] / В. И. Артамонов. – М.: Наука, 2007. –172 с.
3. Бодрова, Н. Биология человека в таблицах и схемах. Человек и его здоровье [Текст] / Н. Бодрова. – Воронеж: Воронеж, 2012 - 160с.
4. Брем, А. Жизнь животных [Текст] / А. Брем.- М.:Эксмо, 2005.- 206с.
5. Елизарова, Е.М. Калейдоскоп увлекательных мероприятий [Текст] / Е.М Елизарова, Г.Н Решетникова. – Волгоград: Учитель, 2008. – 198с.
6. Елизарова, Е.М. Такие незнакомые и знакомые растения [Текст] / Е.М. Елизарова.- Волгоград: Панорама, 2006 – 154с.
7. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 кл. [Текст] / авт. – сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007 – 268с.
8. Краеведение: Пособие для учителя [Текст] / А.В. Даринский, Л.Н. Кривоносова, В.А. Круглова, В.К. Луканенкова. – М.: Просвещение, 2007. – 158с.
9. Плешаков, А.А Зеленые страницы [Текст] / А.А Плешаков. - М.: Просвещение, 2012.-223с.

### **Список литературы для учащихся**

1. Афонькин, С.Ю. Цветы [Текст] / С.Ю. Афонькин .- СПб.: «БКК», 2010. - 96с.
2. Бобров, Р.В. Беседы о лесе [Текст] / Р.В. Бобров. – М.: Молодая гвардия, 2007. – 240 с.
3. Верзилин, Н.М. По следам Робинзона. [Текст] / Н.М. Верзилин – М.-Л.: Детгиз, 2015.-319с.
4. Иванова, А.И. Экологические наблюдения и эксперименты: Мир растений: учеб. пособие / А.И. Иванова. – М.: ТЦ Сфера, 2014. – 98 с.
5. Крюкова, Т.Ш. Лесная аптека: сказочная энциклопедия

лекарственных растений: [для чтения взрослыми детям] [Текст] / Т.Ш. Крюкова. – М.: Аквилегия-М, 2011. – 63 с.

6. Я познаю мир: Дет.энциклопедия. Экология. [Текст] / под общ.ред. Е.М. Ивановой. – М.: АСТ, 2000. – 492 с.

### **Информационные ресурсы**

1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>

2. Родная природа. Животные и растения нашей родной природы [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.mypriroda.ru/>

3. Информационный сайт о природе и окружающей среде, от проф. кафедры биологии [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://o-prirode.ru/>

4. Природа Мира [Электронный ресурс]: Сайт-путеводитель по неповторимой природе, флоре и фауне нашей удивительной планете Земля – Режим доступа:— <https://natworld.info/>

5. Животный мир. Животные разных континентов Земли [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://mirfaunas.ru/>

6. Учебно-методический кабинет [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://ped-kopilka.ru/vneklasnaja-rabota/vneklasnye-meroprijatija-po-yekologi-v-shkole-dlja-5-11-klasov>.

### Календарный учебный график

дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности

«*Экологический калейдоскоп*», год обучения: 1

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения занятия	Форма контроля
<b>1</b>	<b>Человек и природа</b>							
1.1				рассказ с элементами беседы, словесный	2	Вводное занятие. Взаимосвязь человека и всего живого на Земле.		опрос
1.2				беседа, практический	2	Путешествие – игра «Когда это бывает»		творческое задание
1.3				рассказ с элементами беседы, словесный	2	Взаимосвязи в природе		опрос
1.4				беседа, практический	2	Экологические знаки		викторина
1.5				рассказ с элементами беседы, словесный	2	Экологические катастрофы и их последствия		опрос
1.6				беседа, практический	2	Решение экологических задач		
1.7				рассказ с элементами беседы,	2	Невидимые нити природы		опрос

				словесный				
1.8				беседа, практический	2	Экологическая игра «Этот удивительный и хрупкий мир»		занимательная игра
1.9				рассказ, словесный	2	Зависимость человека от природы		опрос
1.10				беседа, практический		Экологическая игра «Лесное путешествие»		занимательная игра
<b>2</b>	<b>Экологические тропинки</b>							
2.1- 2.2				рассказ, практический	4	Многообразие растений		опрос, творческое задание
2.3- 2.4				рассказ с элементами беседы, практический, словесный	4	Лекарственные растения		опрос, творческое задание
2.5.- 2.6				рассказ с элементами беседы, наглядный, практический	4	Охрана растений. Красная книга растений		викторина, практическая работа
2.7				беседа, словесный	2	Экологические сообщества		сообщения учащихся
2.8				беседа с элементами рассказа, практический, словесный	2	Экологическая игра «Сохраним мир вокруг себя»		творческое задание
2.9				рассказ с элементами беседы, наглядный,	2	Экологические цепи питания		опрос

				словесный				
2.10				беседа, практический	2	Игра«Экологическая цепочка в лесу»		творческое задание
2.11				рассказ с элементами беседы, практический, словесный	2	Экологическая тропа		беседа
2.12				беседа, практический	2	Квест «Удивительное рядом»		выполнение творческих заданий
<b>3</b>	<b>Войди в природу другом</b>							
3.1				изучение и анализ информации, наглядный, частично- поисковый	2	Проект «Жалобная книга природы»		работа над проектом, самостоятельная работа
3.2				беседа	2	Защита проектов		конференция

**Мониторинг  
результатов обучения по дополнительной общеобразовательной программе**

Творческое объединение \_\_\_\_\_  
 Дополнительная общеобразовательная программа \_\_\_\_\_  
 Год обучения \_\_\_ Группа № \_\_\_ Педагог \_\_\_\_\_ Учебный год \_\_\_\_\_

**Теоретическая, практическая подготовка**

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Теоретическая подготовка				Практическая подготовка				Уровень	
		Теоретические знания		Владение специальной терминологией		Практические умения и навыки		Владение специальным оборудованием и оснащением			
		Начало обучения	Конец обучения	Начало обучения	Конец обучения	Начало обучения	Конец обучения	Начало обучения	Конец обучения	Начало обучения	Конец обучения

Итого:	Уровень	Начало уч. г.	Конец уч. г.
	Высокий	___ чел. ___%	___ чел. ___%
	Средний	___ чел. ___%	___ чел. ___%
	Низкий	___ чел. ___%	___ чел. ___%

**Мониторинг  
личностного развития обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной  
программы**

Творческое объединение \_\_\_\_\_

Дополнительная общеобразовательная программа \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_ Группа № \_\_\_ Педагог \_\_\_\_\_ Учебный год \_\_\_\_\_

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Признаки проявления качеств личности										Уровень	
		Активность, организаторские способности		Коммуникативн ые навыки, коллективизм		Ответственность, самостоятельность, дисциплинированн ость		Нравственность, гуманность		Креативность, склонность к проектно- исследовательск ой деятельности			
		начало обучен ия	конец обучен ия	начало обучен ия	конец обучен ия	начало обучени я	конец обучени я	начало обучени я	конец обучен ия	начало обучен ия	конец обучен ия	начало обучен ия	конец обучен ия
1													
2													

Итого:	Уровень	Начало обучения	Конец обучения
	Высокий	___ чел. ___%	___ чел. ___%
	Средний	___ чел. ___%	___ чел. ___%
	Низкий	___ чел. ___%	___ чел. ___%