

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Карабашская основная общеобразовательная школа № 1  
Бугульминского муниципального района Республики Татарстан

**РАССМОТРЕНО**

на ШМО классных руководителей  
Гараева Р.Н. И.И.  
«\_29\_»\_08\_2022\_г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по ВР  
МБОУ Карабашской основной  
школы № 1  
Гараева Р.Н.

И.И.  
«\_29\_»\_08\_2022\_г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор  
МБОУ Карабашской  
основной школы № 1  
Хузина Г.Х.

Приказ № 69 от «\_31\_»  
08\_2022\_г.



**Программа внеурочной деятельности  
«Экологическая тропа»**

**Класс: 1 -4**

**Разработчик программы: учителя начальных классов**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Нормативно-правовой и документальной базой программы внеурочной деятельности являются:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «06» декабря 2009 г. № 373 с учётом изменений от 29 декабря 2014 года (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1643, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 6 февраля 2015 года №35916)
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации и обучения в общеобразовательных учреждениях»

**Вид программы- модифицированный.** Основана на рабочей программе дополнительного образования «Экологическая тропа » 1-4 классы

**Назначение программы заключается** в том, что внеурочная деятельность является одной из форм работы по предмету «Окружающий мир» и переходной ступенью к развитию экологических навыков, умению анализировать действия человека в окружающей его среде.

Программа направлена на развитие личности ребенка: умения сравнивать и обобщать собственные наблюдения, видеть и понимать красоту окружающего мира, на совершенствование речи учащихся, их мышления, творческих способностей, культуры чувств. Приоритет в обучении отдается не простому запоминанию и не механическому воспроизведению знаний, а пониманию и оценке происходящего, элементам системного анализа, совместной практической деятельности учителя и детей.

**Актуальность и перспективность курса.** Человечество стоит перед лицом экологической катастрофы. Причиной нарушения экологического равновесия послужило потребительское отношение людей к окружающему миру. Необходимость экологического воспитания - следствие из вышесказанного. Экология - наука о взаимоотношениях живых организмов друг с другом и с окружающей средой. Но в нашей действительности экология - это не просто наука, это новое мировоззрение. Человек - не главное действующее лицо, а особая, разумная, но все, же только часть природы. Необходимо помочь детям осознать реальное положение человека как биологического вида, существующего на нашей планете наравне с другими, не менее значимыми. Люди должны соблюдать законы природы и изменить своё потребительское отношение к ней на признание её самоценности. Охранять природу необходимо не потому, что она «наше богатство», а потому, что она самоценна, человек не может существовать без природного окружения, а вот природа без человека -

может. Вот почему нужно формировать у детей систематические экологические знания, а не сводить познание к биологическим и географическим терминам.

Таким образом, конкретно формулируются задачи экологического воспитания:

1. Понимание самоценности природы.
2. Осознание себя как части природы.
3. Воспитание уважительного отношения ко всем без исключения видам, вне зависимости от наших симпатий и антипатий,
4. Понимание взаимосвязи и взаимозависимости в природе.
5. Воспитание активной жизненной позиции.
6. Обучение азам экологической безопасности.
7. Формирование умения рационально использовать природные богатства.
8. Формирование эмоционально-положительного отношения к окружающему миру.
9. Подведение к пониманию неповторимости и красоты окружающего мира.

При осуществлении экологического воспитания необходимо соблюдать интегрированный подход. Он предполагает взаимосвязь исследовательской деятельности.

#### **Возрастная группа обучающихся, на которых ориентированы занятия:**

Программа внеурочной деятельности «Экологическая тропа исследований» разработана для обучающихся начальных классов

Объём часов, отпущенных на занятия в 1 классе 33 часа, 2-4 классы 34 часа. Продолжительность одного занятия 40 минут.

Особенности структуры и содержания программы

#### **Цель данной программы:**

- осознание ребенком неразрывного единства мира природы и человека;
- постижение причинно-следственных связей в окружающем мире;
- формирование первоначальных понятий о путях созидания своего здоровья;
- формирование начала экологического мировоззрения и культуры.

Гармоничное развитие личности ребенка в целом и экологическое воспитание школьника в частности опирается на систему знаний. Эта система включает в себя элементарные знания о биосфере, ноосфере, сущности вещей и явлений (живая природа - растения, животные, человек - и неживая природа), об экологическом пространстве, здоровье, жизни, смерти, движении - основных началах природоведения. Особое значение в этой системе занимают знания о человеке как части природы, как самого разумного существа, от которого в значительной степени зависит ее сохранение.

Чтобы знания перешли в потребностно-мотивационную сферу личности ребенка, необходимо сделать приобретение этих знаний эмоционально окра-

шенным радостью от встречи с природой, чувством сопричастности, единения с ней, любовью к родной земле, стремлением глубже познать природу, чувством ответственности перед ней.

**Цель курса:** развитие личностно-значимого отношения к познанию природы, понимания и уважения её; определение места человека в окружающем мире и формирование экологически целесообразного поведения личности.

**Задачи курса:**

1. Углублять и расширять представления в области экологии.
2. Формировать умения проведения самостоятельного исследования в области изучения окружающей среды.

Программа включает два направления:

- экологическое;
- исследовательская деятельность.

**Особенности экологического направления**

Особенность данного направления состоит в том, что в нем:

- расширяется кругозор обучающихся;
- пополняются знания об окружающем мире.

**В 1 -2 классах:**

- раскрываются законы, по которым живет и развивается природа, и обучающиеся учатся в своих поступках руководствоваться этими законами;
- расширяются представления о природных связях Земли;
- выявляется необходимость сохранения всего многообразия жизни.

**В 3-4 классах:**

Т развиваются представления о человеке как части природы, его назначении;

- раскрываются сущности происходящих экологических катаклизмов;
- акцентируется внимание на современных проблемах экологии и осознании их актуальности как для человечества, так и для каждого человека в отдельности.

**Особенности направления «исследовательская деятельность»**

Особенность данного направления состоит в том, что вся исследовательская деятельность в течение года делится на три части:

- тренинговые занятия,
- исследовательская практика,
- мониторинг.

В *тренинговой* части обучающиеся приобретают специальные знания и развиваются умения и навыки исследовательского поиска.

Занимаясь *исследовательской практикой*, обучающиеся проводят самостоятельные исследования и выполняют творческие работы. При этом степень самостоятельности ребенка в процессе исследовательского поиска постепенно возрастает.

В третьей части «Мониторинг» организуются и проводятся мероприятия, необходимые для управления процессом решения задач исследовательского обучения (мини-курсы, семинары, конференции, диспуты, защиты исследовательских работ и творческих проектов и др.). Эта часть очень важна, так как ребенок должен знать, что результаты его работы интересны другим и он обязательно будет услышан.

#### **Методы обучения:**

**объяснительно-иллюстративный** (лекция, вводная беседа, разъяснительная беседа);  
**репродуктивный** (работа по типовому плану);  
**проблемное обучение** (проблемные задания, создание проблемных ситуаций, решение учебных проблем);  
**частично-поисковый и исследовательский** (эвристическая беседа, творческое применение знаний и умений в новой учебной ситуации);  
**игровые.**

#### **Формы проведения :**

фронтальная, индивидуальная, групповая.

#### **Творческая работа**

Формы творческих работ (тематический альбом, школьная стенгазета, сочинение, сценарий праздника, викторина, доклад, реферат, презентация и др.) Планирование, подготовка и реализация творческой работы. Представление творческих работ, проектов, оформление экспозиций и выставок; подготовка презентационных материалов; проведение итогового мероприятия по результатам поисково-исследовательской деятельности.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

Программа построена на принципах развивающего обучения и направлена на развитие личности ребенка: умения сравнивать и обобщать собственные наблюдения, видеть и понимать красоту окружающего мира, на совершенствование речи учащихся, их мышления, творческих способностей, культуры чувств. Приоритет в обучении отдается не простому запоминанию и не механическому воспроизведению знаний, а пониманию и оценке происходящего, элементам системного анализа, совместной практической деятельности учителя и детей.

Программа содержит базовый компонент, который конкретизируется с учетом местных условий. Она состоит из 4 разделов. В первом разделе «Мир вокруг нас» дети знакомятся с различными, доступными их пониманию, ком-

понентами окружающего мира (отдельные объекты и явления). Последующие разделы дают дополнительную информацию о каждом компоненте. Затем они рассматриваются во взаимосвязи. Раздел «Планета - наш дом, а мы - хозяева в нем» является обобщающим по отношению к предшествующим.

В каждом разделе выделены 2 части: обучающий (первоначальные сведения о природе) и воспитывающий компоненты (понимание значения природы, ее эстетическая оценка, бережное к ней отношение).

Реализация программы предполагает интегрированный подход в обучении. Экологические знания и навыки дети получают не только на специально организованных занятиях по ознакомлению с окружающим, но и во время прогулок, экскурсий, чтения книг, изобразительных и музыкальных занятий и др.

Материал скомпонован по тематическим разделам, каждый из которых имеет своё целеполагание и содержание. Содержание разработано таким образом, что одновременно представляет систему сведений и подходов, которые должен усвоить ученик, и является доступным по форме рассказом, который можно просто прочесть детям. В конце каждой части выделены основные принципы, на основе которых закладывается экологическое сознание школьника. Педагоги имеют возможность самостоятельно выбирать материал в соответствии с сезоном. особенностями контингента детей, личными интересами.

## **ОПИСАНИЕ МЕСТА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Курс введен в план внеурочной деятельности, формируемого образовательным учреждением в рамках эколого-биологической направленности обще-интеллектуального направления

Срок реализации программы 4 года. Занятия проводятся 1 раз в неделю:

1 класс-33 часа

2 класс-34 часа

3 класс-34 часа

4 класс- 34 часа

Всего: 135 часов

## **ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Ценность учебного курса заключается в том, что учащиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию, получают возможность почувствовать себя в роли исследователей.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Планируемые воспитательные результаты курса внеурочной деятельности:**

- формирование представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;
- наличие углублённых представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; 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 и социоприродной среде;
- владение навыками ухода за растениями комнатными и на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;
- умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами из литературы и искусства;
- знание элементарных представлений о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния от факторов окружающей среды.

### **Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные) освоения учебного курса внеурочной деятельности 1-4 классы**

#### **Личностные универсальные учебные действия**

У обучающегося будут сформированы:

1. положительное отношение к исследовательской деятельности;
2. широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
3. интерес к новому содержанию и новым способам познания;
4. ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;
5. способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

1. внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности;
2. выраженной познавательной мотивации;
3. устойчивого интереса к новым способам познания;
4. адекватного понимания причин успешности/неуспешности исследовательской деятельности;
5. морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учета позиций партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

1. принимать и сохранять учебную задачу;
2. учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
3. планировать свои действия;
4. осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
5. адекватно воспринимать оценку учителя;
6. различать способ и результат действия;
7. оценивать свои действия на уровне ретро-оценки;
8. вносить корректизы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
9. выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

Обучающийся получит возможность научиться:

1. проявлять познавательную инициативу;
2. самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;
3. преобразовывать практическую задачу в познавательную;
4. самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится

1. осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т. ч. контролируемом пространстве Интернет;
2. использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;
3. высказываться в устной и письменной формах;
4. ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;

5. владеть основами смыслового чтения текста;
6. анализировать объекты, выделять главное;
7. осуществлять синтез (целое из частей);
8. проводить сравнение, сериацию, классификацию по разным критериям;
9. устанавливать причинно-следственные связи;
10. строить рассуждения об объекте;
11. обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);
12. подводить под понятие;
13. устанавливать аналогии;
14. оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.;
15. видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.

Обучающийся получит возможность научиться:

1. осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
2. фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;
3. осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
4. строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
5. оперировать такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др.;
6. использованию исследовательских методов обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

1. допускать существование различных точек зрения;
2. учитывать разные мнения, стремиться к координации;
3. формулировать собственное мнение и позицию;
4. договариваться, приходить к общему решению;
5. соблюдать корректность в высказываниях;
6. задавать вопросы по существу;
7. использовать речь для регуляции своего действия;
8. контролировать действия партнера;
9. владеть монологической и диалогической формами речи.

Обучающийся получит возможность научиться:

1. учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
2. аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
3. с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
4. допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии; осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
5. адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности

### Тематическое планирование

№ п/ п	Тема занятия	Количество часов			Контроль по ЗУН
		Теория	Практика	Всего	
<b>1 класс</b>					
1	Понятие «экология», Понятие «исследование»	6	-	6	Дискуссия по теме: «Почему детеныши животных любят играть?»
2	Методы исследовательской деятельности	3	3	6	«Осенняя» экскурсия; мини-семинар по результатам экскурсии «Самый наблюдательный»
3	Угроза исчезновения	3	2	5	Коллективная игра «Предполагаем, анализируем
4	Роль неживой природы в жизни живого	7	3	10	Тренировочное занятие «Я - исследователь»
5	Многообразие флоры и фауны. Их охрана	3	3	6	Участие в защите исследовательских работ и творческих проектов учащихся

## Тематическое планирование

№ п/ п	Тема занятия	Количество часов			Контроль по ЗУН
		Тео рия	Прак тика	Все го	
<b>2 класс</b>					
1	Экологические связи в природе	6	4	10	Мини-семинар «Защитные приспособления у растений и животных»
2	Вода. Охрана воды	4	3	7	Семинар «Как подготовиться к защите»
3	Почва. Охрана почв	4	2	6	Конференция «В защиту экологического проекта»
4	Воздух. Охрана воздуха. «Исследуем самостоятельно»	3	1	4	Мозговой штурм «Способы охраны воздуха»
5	Способы охраны природы	4	3	7	Защита исследовательских работ и творческих проектов

## Учебно-тематическое планирование

№ п/ п	Тема занятия	Количество часов			Контроль по ЗУН
		Тео рия	Прак тика	Все го	
<b>3 класс</b>					
1	Здоровье человека и окружающая среда	6	3	9	Тест «Здоровье человека и окружающая среда»
2	Влияние человека на окружающую среду	На основе защиты исследовательских работ		7	Защита исследовательских работ
3	Мини-курс «Я-юный исследователь»	6	4	10	Коллективная игра «Умею видеть проблемы»
4	Природные катаклизмы	5	3	8	Защита исследовательских работ и творческих проектов

## Учебно-тематическое планирование

№ п/ п	Тема занятия	Количество часов			Контроль по ЗУН
		Теория	Практика	Всего	
<b>4 класс</b>					
1	Учимся передавать свои знания другим	6	4	9	Викторины, конкурсы, беседы
2	Человек в созданной им среде	На основе защиты исследовательских работ		7	Защита исследовательских работ
3	Деловые игры	6	4	10	Коллективная игра
4	Вопросы задает природа	5	3	8	Защита исследовательских работ и творческих проектов

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Содержание		
		Экология	Исследовательская деятельность
<b>1 класс</b>			
1	Организм и окружающая среда. Что такое экология. Сущность и значение экологии		Знакомство с понятиями «исследование», «методы исследования». Как и где человек исследует окружающий мир? Как животные исследуют окружающий мир и почему детеныши животных так любят играть? Что такое научные исследования?
2	Распознавание встречающихся в данной местности растений и животных. Простейшая классификация экологических связей:  - связи между живой и неживой природой; - связи внутри живой природы;		Наблюдение как метод исследования. Наблюдательность. «Что такое классификация». «Учимся задавать вопросы». Главный способ получения научной информации - эксперимент. Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях

	<p>- связи между природой и человеком. Рассматриваем экологические связи на примерах растений и животных родного края</p>	
3	<p>Представители редких организмов (грибов, растений животных): гриб-баран, подснежник альпийский, эдельвейс, земляничное дерево, бабочка-аполлон, горилла, снежный барс; их особенности. Причины сокращения численности редких организмов, необходимые меры охраны</p>	<p>Как рождаются гипотезы и провокационные идеи. Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования. Учимся высказывать суждения и делать умозаключения, выводы. Коллективная игра «Предполагаем, анализируем, делаем выводы»</p>
4	<p>Солнце как источник света и тепла для живых организмов. Приспособление животных и растений к различным условиям окружающей среды (теплолюбивые и холодостойкие, светолюбивые и теневыносливые растения), к сезонным изменениям климата. Понятие листопад, его значение.</p> <p>Значение света, воды и воздуха в жизни живых организмов. Роль ветра в жизни животного и растения. Растения влаголюбивые и засухоустойчивые. Приспособление животных к жизни в условиях недостатка влаги</p>	<p>Что такое парадоксы. Эксперименты с парадоксальными явлениями. Тренировочное занятие «Я - исследователь» по методике проведения самостоятельных исследований. Как сделать сообщение о результатах исследования</p>
5	<p>Многообразие растений и животных (Знакомство с интересными представителями всех групп растительного и животного мира). Легкие планеты. Лекарственные растения. Охрана их. Красная книга. Красная книга, её значение. Черная книга природы.</p>	<p>Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся</p>

№ п/п	Содержание		
		Исследовательская деятельность	
2 класс			
1	Экологические связи в живой природе. Понятие «прямые связи», «косвенные связи». Экологическая пирамида. Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы. Экосистема. Семинар «Защитные приспособления у растений и животных» (острые шипы, жгучие волоски, горький вкус, защитная слизь, иглы окраска и позы и др.)	Наблюдения более интересные научные открытия, сделанные методом наблюдения. Исследования с помощью новейших информационных технологий. Интуиция создания гипотез. «Искусство делать сообщения». «Определения проблемы и выбор темы собственного исследования»	
2	Вода и цивилизация. Разнообразные живые обитатели водоемов. Чем загрязняется вода. Как река защищается от загрязнения. Как охраняются водные ресурсы.	Практические задания на анализ и синтез. Как сделать обобщение. Практическое занятие: «Проведение экспериментов». Искусство задавать вопросы и отвечать на них. Семинар «Как подготовится к защите»	
3	Разнообразные живые обитатели почв. Их роль в поддержании почвенного плодородия. Эрозии почв, причины возникновения. Загрязнение почв промышленными отходами возможные последствия. Способы охраны почв.	«Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное». Предварительная защита собственных исследовательских проектов. Конференция «В защиту экологического проекта». Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	
4	Сезонные изменения погоды. Почему меняется климат. Роль ветра в жизни растений и животных. Загрязнение воздуха промышленными отходами, возможные последствия. Мозговой штурм «Способы охраны воздуха»	Работа со схемами, таблицами. Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований. Индивидуальная работа по проведению самостоятельных исследований	
5	Примеры активных действий человека по охране живого мира (ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений	Защита исследовательских работ и творческих проектов	

	и животных; питомники редких видов). Охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Заповедники нашей страны (Лосинный остров, Астраханский и др.)	
--	--	--

№ п/п	Содержание	
	Экология	Исследовательская деятельность
3 класс		
1	«Отношение человека к окружающему миру. Его место в природе». Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Пути попадания вредных веществ в организм человека. Экосистема, в которой мы живем. Проблема мусора. Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнения, на здоровье человека (Экология у нас дома). Тест «Здоровье человека и окружающая среда»	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования. Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований. Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований.
2	Топором и плугом. Изменение лика Земли. Пустеющие кладовые Земли. Реки, текущие вспять. Угроза богатствам живой природы. Химическая война с Землей и человеком. Экология и войны	
3	На экологическом материале	«Культура мышления». Тренировка в использовании методов исследований в ходе изучения доступных объектов. «Как гипотеза превращается в теорию». «Что такое научный прогноз и чем он отличается от предсказания». Как правильно проводить наблюдения и эксперименты. Ассоциации и аналогии в научном поиске. Предположения и результаты

		наблюдений и экспериментов. Что значит выражение «уметь видеть проблемы» (коллективная игра)
4	Что такое экологическая катастрофа. Аральская экологическая катастрофа. Загрязнение моря нефтью как пример экологической катастрофы. Радиоактивное загрязнение окружающей среды (авария на Чернобыльской АЭС). Нитратные катастрофы	Защита исследовательских работ и творческих проектов

*Ключевые понятия:*

аналогия, ассоциация, гипотеза, интуиция, исследование, классификация, коллекция, научный прогноз, парадокс, понятие, предсказание, природный катализм, проблема, суждения, умозаключения, экология, экологические связи, экологическая пирамида, экосистема, эксперимент.

К концу 4 класса учащийся должен знать

Направление курса	Знать	Уметь
Экологическое	ключевые понятия, классификацию экологических связей, представителей редких организмов, правила поведения в природе, особенности природы родного края	владеть ключевыми понятиями; распознавать растения и животных родного края
Исследовательское	ключевые понятия, методы исследовательской деятельности, технологию проведения собственных исследований и выполнения творческих работ	видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, применять методы исследовательской деятельности, делать умозаключения и выводы, структурировать материал, готовить

		тексты собственных докладов, объяснять, доказывать и защищать свои идеи, проводить собственные исследования и выполнять творческие работы, презентовать результаты собственных исследований, аргументировать собственные суждения
--	--	---

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

-Программы общеобразовательных учреждений начальная школа 1-4 классы. -- Программа внеурочной деятельности в начальной школе . «Астрель» Москва 2011год.

-Сборник программ «организация внеурочной деятельности в начальной школе». Москва «Планета»2015год.

-Электронные образовательные ресурсы.

- Иллюстративный материал.

1. Потапов И.В., Ивченкова Г.Г., Саплина Е.В., Саплин А.И. Программа курса Окружающий мир 1–4 класс. —М.: АСТ, Астрель.

2. «Биологический энциклопедический словарь.» —2-е изд., испрavl. — М.: Сов. Энциклопедия, 1986.

3. «Биология. Современная иллюстрированная энциклопедия.» Гл. ред. А.П. Горкин; М.: Росмэн, 2006.

Интернет сайты:

<http://www.biодат.ru/db/fen/index.htm>

<http://www.librero.ru/article/>

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Дата		Разделы программы/ темы занятий	Основные виды внеурочной деятельности обучающихся
	По плану	Факти чески		
1	02.09		Организм и окружающая среда. Что такое экология.	Беседа.
2	09.09		Знакомство с понятиями «исследование», «методы исследования».	Знакомство с новыми понятиями
3	16.09		Сущность и значение экологии.	Беседа
4	23.09		Что такое научное исследование. Как и где человек исследует окружающий мир.	Беседа
5	30.09		Как животные исследуют окружающий мир.	Беседа
6	7.10		Дискуссия по теме: «Почему детеныши животных любят играть?»	дискуссия
7	14.10		Наблюдение как метод исследования. Наблюдательность.	Экскурсия во двор школы
8	21.10		Что такое классификация. Простейшая классификация экологических связей.	Беседа
9	28.10		Связи внутри живой природы.	Беседа
10	11.11		Связи между живой и неживой природой.	Беседа

11	18.11		Связи между природой и человеком.	Беседа
12	25.11		Экологические связи на примерах растений и животных родного края.	Беседа. Работа с энциклопедиями и Красной книгой Республики Татарстан
13	02.12		Угроза исчезновения. Красная книга.	Просмотр фильма. Работа с Красной книгой
14	09.12		Представители редких организмов: гриб-баран, подснежник-альпийский, эдельвейс, земляничное дерево.	Просмотр кинофильма. Работа с энциклопедиями.
15	16.12		Представители редких организмов: бабочка-аполлон, горилла, снежный барс; их особенности.	Просмотр кинофильма. Работа с энциклопедиями.
16	23.12		Причины сокращения численности редких организмов.	Беседа.
17	13.01		Необходимые меры охраны редких организмов.	Беседа.
18	20.01		Солнце как источник света и тепла для живых организмов.	Беседа. Наблюдение за растениями в классе и на улице.
19	27.01		Приспособление растений к различным условиям окружающей среды.	Наблюдение за растениями. Работа с гербарием.
20	03.02		Приспособление животных к различным условиям окружающей среды.	Наблюдение за животными. Просмотр фильма.

21	10.02		Понятие листопад, его значение.	Беседа.
22	17.02		Значение воды в жизни живых организмов	Беседа. Наблюдение. Проведение опытов
23	02.03		Растения влаголюбивые и засухоустойчивые	Наблюдение. Проведение опытов.
24	09.03		Значение воздуха в жизни живых организмов	Беседа.
25	16.03		Роль ветра в жизни животного и растения	Беседа. Проведение опытов.
26	23.03		Тренировочное занятие «Я-исследователь»	Проведение опытов. Дискуссия.
27	06.04		Эксперименты с парадоксальными явлениями	Просмотр фильма. Проведение эксперимента.
28	13.04		Многообразие растений.	Беседа. Работа с энциклопедиями.
29	20.04		Многообразие животных.	Беседа. Работа с энциклопедиями.
30	27.04		Легкие планеты. Лекарственные растения.	Беседа. Работа с гербарием. Конкурс рисунков лекарственных растений
31	04.05		Красная книга, её значение	Просмотр презентации. Беседа.
32	11.05		Черная книга природы.	Просмотр презентации. Дискуссия.
33	18.05		Зашита исследовательских работ	Зашита проектов
Итого:				33 часа

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№ п/п	Дата		Разделы программы/ темы занятий	Основные виды внеурочной деятельности обучающихся
	По плану	Факти чески		
1			Определения проблемы и выбор темы собственного исследования	Беседа. Дискуссия.
2			Экологические связи в живой природе. Понятие «Прямые связи», «косвенные связи».	Беседа. Составление схем и таблиц.
3			.Понятие «Прямые связи», «косвенные связи».	Знакомство с новыми понятиями.
4			Экологическая пирамида.	Беседа. Просмотр фильма, презентации.
5			Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы. Интуиция создания гипотез.	Беседа, дискуссия. Составление схем и таблиц.
6			Экосистема.	Беседа. Просмотр презентаций, фильма.
7			Экосистема.	Беседа. Просмотр презентаций, фильма.
8			Защитные приспособления у растений.	Наблюдения за растениями, просмотр презентации.
9			Защитные приспособления у животных.	Наблюдения за животными, просмотр презентации.
10			Защита проектов	Защита проектов
11			Вода и цивилизация.	Беседа, проведение опытов

12		Практическое занятие: «проведение экспериментов»	Проведение опытов.
13		Разнообразие живых обитателей водоемов	Просмотр презентации, наблюдение.
14		Разнообразие живых обитателей водоемов	Просмотр презентации, наблюдение, беседа.
15		Чем загрязняется вода.	Беседа, проведение опытов
16		Как река защищается от загрязнения.	Просмотр фильма, беседа.
17		Искусство задавать вопросы и отвечать на них. Семинар	Семинар
18		Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное. Виды почв.	Дискуссия. Беседа о видах почв.
19		Определение проблемы и выбор темы собственного исследования Разнообразные живые обитатели почв.	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования
20		Роль живых организмов в поддержании плодородия почв.	Беседа.
21		Эрозия почв, причины возникновения.	Беседа.
22		Загрязнение почв и способы охраны.	Беседа. Конкурс рисунков.
23		Защита проектов.	Защита проектов
24		Сезонные изменения погоды.	Беседа. Экскурсия на школьный двор, в лес.

25		Почему меняется климат.	Беседа, дискуссия.
26		Роль ветра в жизни растений и животных.	Проведение опытов. Наблюдение.
27		Загрязнение воздуха промышленными отходами, возможные последствия.	Беседа.
28		Ботанические сады.	Беседа.
29		Зоопарки.	Сообщения обучающихся
30		Заповедники, заказники, национальные парки.	Просмотр фильма, презентации
31		Лосинный остров.	Просмотр фильма.
32		Астраханский заповедник	Просмотр фильма, презентации.
33		Защита исследовательских работ	Защита проектов
34		Защита исследовательских работ	Защита проектов
Итого:			34 часа

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС

№ п/п	Дата		Разделы программы/ темы занятий	Основные виды внеурочной деятельности обучающихся
	По плану	Факти чески		
1			Отношение человека к окружающему миру. Его место в природе.	Беседа.
2			Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека.	Беседа.
3			Пути попадания вредных веществ в организм человека.	Беседа, просмотр фильма.
4			Экосистема, в которой мы живем.	Просмотр фильма, презентации, беседа.
5			Экосистема, в которой мы живем.	Просмотр фильма, презентации, беседа.
6			Проблема мусора.	Круглый стол.
7			Экология у нас дома.	Наблюдение, эксперименты.
8			Экология у нас дома.	Наблюдение, эксперименты.
9			Тест «Здоровье человека и окружающая среда»	Тест
10			Топором и плугом.	Беседа. Просмотр презентации.
11			Изменение лика Земли.	Просмотр фильма, презентации. Дискуссия.
12			Пустеющие кладовые Земли.	Беседа, работа с коллекцией полезных ископаемых.
13			Реки, текущие вспять.	Просмотр презентации, беседа.

14		Угроза богатствам живой природы.	Дискуссия.
15		Химическая война с Землей и человеком.	Просмотр презентации, беседа.
16		Экология и войны.	Беседа.
17		Культура мышления.	Беседа.
18		Как гипотеза превращается в теорию.	Проведение опытов, экспериментов.
19		Как гипотеза превращается в теорию.	Проведение опытов, экспериментов.
20		Что такое научный прогноз и чем он отличается от предсказания.	Проведение опытов, экспериментов.
21		Как правильно проводить наблюдения и эксперименты.	Проведение опытов, экспериментов.
22		Ассоциации и аналогии в научном поиске.	Беседа Проведение опытов, экспериментов..
23		Предположения и результаты наблюдений и экспериментов.	Проведение опытов, экспериментов.
24		«Умею видеть проблемы» (коллективная игра)	Коллективная игра
25		Защита проектов	Защита проектов
26		Защита проектов	Защита проектов
27		Что такое экологическая катастрофа.	Сообщения обучающихся. Просмотр презентации.

28		Аральская экологическая катастрофа.	Просмотр презентации. Беседа.
29		Аральская экологическая катастрофа.	Просмотр презентации. Беседа.
30		Загрязнение моря нефтью.	Просмотр презентации. Беседа.
31		Нитратные катастрофы	Просмотр презентации.
32		Радиоактивное загрязнение окружающей среды	Просмотр презентации, фильма.
33		Авария на Чернобыльской АЭС	Просмотр презентации, фильма.
34		Защита проектов	Защита проектов.
Итого:			34 часа

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

№ п/п	Дата		Разделы программы/ темы занятий	Основные виды внеурочной деятельности обучающихся
	По плану	Факти чески		
1			Беседа «В один из осенних дней».	Беседа.
2			Осенняя экскурсия. «Самый наблюдательный»	Экскурсия. Беседа.
3			Выставка творческих работ и сочинений на тему «Подарки щедрой осени»	Написание сочинений.
4			Викторина «Сезонные изменения в природе»	Викторина
5			Викторина «Свойства воды».	Викторина
6			Экскурсия в лес.	Экскурсия. Беседа.
7			Поле чудес «Красная книга».	Поле чудес.
8			Беседа «Земля наш общий дом».	Беседа. Просмотр фильма.
9			Конструирование из бумаги птица счастья.	Конструирование из бумаги, беседа.
10			День защиты животных.	Экскурсия по поселку.
11			Мы в ответе за тех, кого приручили.	Просмотр презентации, беседа.
12			Кошки, которые не гуляют сами по себе.	Просмотр презентации, беседа.

13		Тайны лесных тропинок.	Экскурсия в лес.
14		Они нуждаются в защите. Красная книга.	Работа со справочной литературой. Просмотр презентации. Беседа.
15		В защиту елочки.	Выполнение проекта «Елочка-зеленая иголочка»
16		Экскурсия в парк. Операция «Нарядим елочку на тропе Здоровья»	Экскурсия
17		10 правил здорового образа жизни.	Беседа.
18		Проект «Сотвори себя сам»	Беседа, опыты.
19		Проект «Сотвори себя сам»	Беседа, опыты.
20		Защита проекта	Защита проекта.
21		Коллективная игра «Умею видеть проблемы»	Коллективная игра
22		Акция- «Помоги птицам», «Птичья столовая»	Изготовление и развешивание кормушек.
23		Проект «Земля наш общий дом»	Исследования, опыты.
24		Человек в созданной им среде.	Просмотр презентации, беседе.
25		Защита проекта.	Защита проекта
26		Исследовательская работа «Живой родник»	Проведение эксперимента, исследований
27		Первоцветы.	Просмотр фильма, работа с гербарием.
28		Экскурсия «Изменения в живой природе»	Экскурсия.

29		День птиц	Экскурсия, беседа.
30		Трудовой десант «Чистота спасет мир»	Трудовой десант
31		Трудовой десант «Чистота спасет мир»	Трудовой десант
32		Защита проектов	Защита проекта
33		Защита проектов	Защита проектов
34		Коллективная игра	Коллективная игра
Итого:			34 часа

В данной программе пронумеровано,  
пронумеровано и скреплено печатью  
*ЗОУ Нижнекамск* № 1  
страны

Директор школы:

*Г.Х.Хузина*

