

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Тверской области**

**Управление образования администрации города Торжка**

**МБОУ ``Центр образования``**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО  
учителей



Иванова Н.В.

Протокол №1  
от «27» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по УВР



Бодрова Т.В.

Приказ №190  
от «27» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Савинцева О.С.  
Приказ №190  
от «27» 08 2024 г.

**Программа «Успех каждого ребенка»**

**по естественно-научному направлению «Эколята»**

**город Торжок 2024-2025 учебный год**

## Пояснительная записка

На современном этапе развития образования есть необходимость непрерывного экологического образования школьников для обеспечения будущей социально-политической и экологической стабильности государства, его национальной безопасности.

Примерная программа внеурочной деятельности «Исследователи природы» составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, составлена в соответствии с нормативными документами различного уровня. Примерная программа опирается на основные положения программы развития универсальных учебных действий, примерные программы отдельных учебных предметов и курсов, программу воспитания и социализации обучающихся в части формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни.

Цель современного экологического образования - научить людей жить в условиях новой модели развития мирового сообщества, основанной на экологическом мировоззрении, которое должно прийти на смену господствующему в настоящее время потребительскому мировоззрению. В связи с этим вся воспитательная и образовательная экологическая деятельность должна быть сконцентрирована, прежде всего на решении именно этой решающей для судеб человечества задачи.

Данная примерная программа внеурочной деятельности имеет **цель** - формирование у учащихся экологического мировоззрения, базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании. Основным принципом обучения - личная заинтересованность учащегося в получении экологических знаний. Подобная заинтересованность возникает у учащегося за счет оригинальности, информативности, увлекательности и жизненной важности сообщаемых экологических знаний.

Все разделы программы взаимосвязаны между собой, имеют преемственность на каждом этапе обучения. Содержание программы прослеживается межпредметная связь с другими школьными предметами, и прежде всего с биологией, географией, историей, физикой, химией и природоведением, дублирование исключено. Она отвечает всем требованиям самостоятельной дисциплины, одновременно позволяя осуществить на практике интеграцию с другими предметами.

В программе учитывается эмоционально-образное и неформализованное восприятие детей среднего возраста. В этом возрасте дети очень восприимчивы к искренним чувствам, они легче усваивают нравственно-

этические нормы поведения, как в коллективе, так и по отношению к природе.

Поэтому **задачей** преподавания экологии в средней школе - развитие и укрепление в детях чувства доброты и любви по отношению к природе, чувства доброты и терпимости по отношению друг к другу. Те начальные экологические знания и жизненные примеры, которые при этом приводятся, направлены, прежде всего на воспитание детей в духе высокой нравственности и ответственности за окружающий мир. Сочетание доступности, познавательного интереса и научности материала, кроме целей экологического воспитания, предполагает развитие у детей универсальных учебных действий таких, как личностных, регулятивных, коммуникативных. Все это развивает творческое мышление, формирует навыки наблюдения и поведения в природе, пробуждает интерес к науке.

### **Форма организации**

Занятия проводятся 1 раз в неделю в учебном кабинете, в музеях различного типа, библиотеках, на пришкольном участке, на предприятиях и различных объектах города (улицы, лес, достопримечательности и пр.). Проектная деятельность включает проведение опытов, наблюдений, экскурсий, заседаний, олимпиад, викторин, игр, соревнований.

Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

В результате изучения экологии учащиеся **должны знать**: элементарные (первичные) сведения о созидательном и разрушительном воздействии на природу воды и ветра, об экологии растений и животных, о результатах воздействия человека на неживую и живую природу, о Красной книге и о природоохранных мероприятиях.

Учащиеся должны получить **навыки и уметь**: наблюдать отдельные природные явления и процессы, отдельные результаты воздействия человека на природу; в меру возможности и объема полученных знаний анализировать экологическую ситуацию и делать соответствующие выводы; знать экологические правила поведения на природе (в лесу, на воде, во время туристических походов и отдыха).

## **Место рабочей программы внеурочной деятельности «Исследователи природы» в базисном учебном плане**

Проектирование содержания программы внеурочной деятельности «Исследователи природы» выполнено с учетом требований ФГОС и направлено на развитие УУД ребенка. Воспитание и социализацию личности, формирование экологической культуры и мышления, развития творческих способностей, реализацию индивидуальных потребностей учащихся в обучении экологии.

Содержание данного вида внеурочной деятельности можно рассматривать как звено в системе непрерывного экологического образования и выбора учащимися будущей профессии.

В основе программы лежит два главных вида деятельности учащихся – это теоретическая и практическая деятельность ребят, что способствует развитию УУД школьников. Программа предусматривает более глубокое изучение основных направлений биологии.

Теоретическая часть опирается на базисные знания школьной программы. Здесь необходимо использовать такие формы занятий, как рассказ, беседа. Практическую часть необходимо строить в виде эксперимента, исследования, игр. Практическая часть занимает большую часть времени, является центральной частью занятий.

Программа внеурочной деятельности «Исследователи природы» разработана в рамках реализации ФГОС НОО, рассчитана на учащихся 5-х классов, предусмотрено 34 часа в год, из расчета 1 час в неделю. Продолжительность одного занятия 35 минут.

## Структура.

Примерная программа составлена из расчета 34 часов на учебный год, из них 18 часов приходится на практические занятия.

№п/п	Раздел и тема	Всего часов	Часы теоретических занятий	Часы практических занятий
1	Экология растений	11	5	6
2	Экология животных	5	2	3
3	Экология человека	9	5	4
4	Влияние человека на природу	8	4	4
5	Заключительное занятие.	1	-	1
	Итого:	<u>34</u>	16	18

**ИТОГО - 34 часа**

## Содержание.

### Экология растений. (11ч.)

Жизненные формы растений. Природные явления в жизни растений. Строение и жизнедеятельность растений. Значение растений для жизни на Земле, для человека. Лекарственные и ядовитые растения. Растения Красной книги. Условия жизни грибов и лишайников. Ядовитые грибы.

**Практические занятия:** Фенологическое наблюдение за растениями в природе. Микростроение растений. Составление памятки о сборе лекарственных растений. Составление «Красной книги» растений Московской области. Распознавание ядовитых и съедобных грибов. Составление памятки «В помощь грибнику».

### Экология животных. (5 ч.)

Многообразие животных. Среды обитания. Пищевые связи. Животный мир и его значение для человека. Охрана диких животных. Зоопарки. Заповедники и национальные парки.

**Практические занятия:** Ролевая игра «Поведение животных». Ролевая игра «Пищевая связь». Составление «Красной книги» животных. Изготовление кормушек и скворечников для птиц. Просмотр фильма «Заповедники и национальные парки».

### Экология человека. (9 ч.)

Образ жизни наших предков: жилище, домашняя утварь, одежда, питание, личная гигиена. Зависимость образа жизни от внешних условий. Значение для жизни человека семьи, коллектива, дружбы, творческого труда. Духовный мир человека. Здоровый образ жизни как необходимый фактор полноценной жизни человека. Болезни человека, вызываемые бактериями. Правила поведения человека в природе.

**Практические занятия:** Ролевая игра «Как не заболеть бактериями». Ролевая игра «Как вести себя в обществе и в семье». Исследовательская работа «Качество дома». Рисунки парков, скверов, цветников, как творчества человека.

### Влияние человека на природу. (8 ч.)

Природа как источник экономического и духовного развития человека. Хозяйственная деятельность человека. Потребительское отношение человека к природе. Понятие об экологической культуре человека. Экологические праздники и их значение для защиты природы.

**Практическое занятие:** Исследовательская работа «Изучение свойств воды». Семинар «Проблема бытового мусора». Озеленение территории школы.

### Заключительное занятие. (1 ч.)

Защита проектов и результатов исследовательской работы.

## Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика	Планов ые сроки прохож дения	Скоррек тирован ные сроки прохожд ения
Экология растений (11 часов)				
1.	Фенологические изменения в жизни растений. Экскурсия. (п)	Формулирует понятие о жизнедеятельности растений и о сезонных изменениях, происходящих в живой природе.		
2.	Фенологические изменения в жизни растений. (п)	Изображают осенние изменения в природе в стихах, пословицах и поговорках, в загадках и сказках.		
3.	Знакомство с клеточным строением растений. (т)	Определяют основные структуры клетки. Называют их функции.		
4.	Изучение клеточного строения растений. Работа с микропрепаратами растений. (п)	Применяют на практике знания о работе с микроскопом. Отрабатывают правила работы с микропрепаратами. Распознают известные учащимся структуры клетки.		

5.	Значение растений для жизни на Земле, для человека. (т)	Делают вывод о факторах окружающей среды, влияющие на растения. Обосновывают необходимость соблюдения правил поведения в природе. Определяют значение растений для жизни человека.		
6.	Лекарственные и ядовитые растения. (т)	Называют различные виды лекарственных и ядовитых растений. Определяют основные признаки ядовитых растений. Описывают полезные свойства некоторых лекарственных растений.		
7.	Лекарственные и ядовитые растения. (п)	На основании полученных ранее знаниях составляют памятку о сборе лекарственных растений.		
8.	Растения Красной книги. (т)	Осознают проблему исчезновения растений. Знакомятся с некоторыми видами растений, находящихся на грани исчезновения.		
9.	Растения Красной книги. (п)	Работают с дополнительным материалом. Составляют «Красную книгу» растений Московской области.		
10.	Условия жизни грибов и лишайников. (т)	Знакомятся с особенностями жизнедеятельности грибов и лишайников. Определяют понятия «съедобные» и «ядовитые» грибы.		
11.	Ядовитые грибы. (п)	Называют признаки ядовитых грибов. Составляют памятку по сбору грибов.		



Экология животных (5 часов)				
12.	Многообразие животных. Среды обитания. (т)	Формулирует понятие о жизнедеятельности и многообразии животного мира. Делает вывод о факторах окружающей среды, влияющие на животных. Определяют среды обитания некоторых животных.		
13.	Пищевые связи. (п)	Определяют пищевые связи. Составляют цепи питания некоторых животных.		
14.	Животный мир и его значение для человека. (т)	Формулируют понятия «дикие» и «домашние» животные. Определяют значение животного мира для жизнедеятельности человека.		
15.	Охрана диких животных. Зоопарки. Заповедники и национальные парки. (п)	Дают определение понятиям «зоопарк», «заповедник», «заказник». Составляют «Красную книгу» животных России.		
16.	Изготовление кормушек для птиц. (п)	Осознают необходимость помощи птицам в зимний период. Изготавливают кормушки из подручного материала. Развешивают кормушки на пришкольном участке.		
Экология человека (9 часов)				
17.	Образ жизни наших предков: жилище, домашняя утварь, одежда, питание, личная гигиена. (т)	Знакомятся с образом жизни наших предков. Определяют существенные различия сопоставляя свои условия жизни с условиями жизни наших предков.		

18.	Зависимость образа жизни от внешних условий. (п)	Определяют зависимость образа жизни от условий окружающей среды. Составляют рассказ о жизни народов Крайнего севера, тундры, тайги и жарких континентов.		
19.	Значение для жизни человека семьи, коллектива, дружбы, творческого труда. Духовный мир человека. (т)	Делает вывод о эволюции человека, как биологического и социального существа. Определяют значение для человека семьи, дружбы и творческого труда.		
20.	Здоровый образ жизни как необходимый фактор полноценной жизни человека. (т)	Знакомятся с понятием здорового образа жизни. Определяют необходимость соблюдения правил здорового питания, физической нагрузки, соблюдения режима дня.		
21.	Здоровый образ жизни как необходимый фактор полноценной жизни человека. (п)	Составляют для себя оптимальный режим дня, меню на день, и ежедневную физическую нагрузку, соответствующую своему возрасту.		
22.	Болезни человека, вызываемые бактериями. (т)	Знакомятся с различными видами бактерий и заболеваниями, вызываемыми их жизнедеятельностью.		

23.	Болезни человека, вызываемые бактериями. (п)	Составляют памятку «Как сохранить своё здоровье». Обосновывают необходимость соблюдения правил поведения в природе, выполнения гигиенических требований и правил поведения, направленных на сохранение здоровья.		
24.	Правила поведения человека в природе. (т)	Определяют правила поведения в природе (в лесу, на воде и т.д). Знакомятся с правилами первой медицинской помощи и помощи в экстремальных ситуациях.		
25.	Правила поведения человека в природе. (п)	Анализируют полученную ранее информацию. Составляют памятку о правилах поведения человека в природе.		
<b>Влияние человека на природу. (8 часов)</b>				
26.	Хозяйственная деятельность человека. (т)	Анализирует последствия хозяйственной деятельности человека в природе с древних времён и до наших дней.		
27.	Потребительское отношение человека к природе. Экологические проблемы человечества. (т)	Перечисляют и характеризуют важнейшие экологические проблемы, которые необходимо решить человечеству (радиоактивные отходы, озоновые дыры, кислотные дожди, парниковый эффект и т.д.)		
28.	Экологические проблемы человечества. (п)	Составляют список необходимых мероприятий направленных на преодоление существующих экологических проблем.		

29.	Семинар «Проблема бытового мусора». (т)	Называют различные виды бытового мусора (полиэтилен, консервные банки, батарейки, бумага и т.д). Определяют угрозу для человечества при неправильной утилизации данных видов бытового мусора.		
30.	Проблема бытового мусора. (п)	По группам составляют памятки о правильной утилизации бытового мусора.		
31.	Экологические праздники и их значение для защиты природы. (т)	Называют известные ученикам экологические праздники. Знакомятся с ранее не известными. Определяют значение экологических праздников для защиты природы.		
32.	Экологические праздники. (п)	Оформляют поздравительные открытки к выбранным экологическим праздникам. Сочиняют лозунги, призывающие людей беречь природу.		
33.	Озеленение территории школы. (п)	Работают на пришкольном участке. Высаживают семена цветов, пропалывают и благоустраивают клумбы.		
34.	<b>Итоговое занятие (заключительное)</b>	Защищают проекты. Представляют результаты исследовательской работы. Анализируют полученные результаты. Оценивают свою работу и работу своих одноклассников, сделанную в течении года.		

## Рекомендации по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению образовательного процесса

### Материально-техническое обеспечение

#### *Гербарии*

Основные группы растений

Сельскохозяйственные растения

Растительные сообщества

#### *Коллекции*

Семена и плоды

#### *Раздаточные*

Лупа ручная

Микроскоп

Посуда и принадлежности для опытов

#### *Демонстрационные*

Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ (КДОБУ)

#### *Лабораторные*

Набор препаровальных инструментов

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ)

Спиртовка лабораторная литая

Печатные пособия

#### *Демонстрационные*

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения.

Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»

Комплект таблиц «Зоология 1. Беспозвоночные»

Комплект таблиц «Зоология 2. Позвоночные»

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 1. Уровни организации человеческого организма»

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 2. Регуляторные системы»

Портреты биологов

#### *Раздаточные*

Комплект таблиц «Экосистема — экологическая единица окружающей среды»

*Учебные видеофильмы*

«Первая медицинская помощь»

*Слайд-альбомы*

«Человек и его здоровье»

«Эволюция»

«Экология»

*Мультимедийные средства обучения*

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Растения. Бактерии. Грибы»

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Человек и его здоровье»

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Животные»

## **Информационные ресурсы**

### **Литература для учителя:**

1. Алексеев, С. В., Груздева, Н. В. Практикум по экологии. – АО «МДС», 1996.
2. Ашихмина, Ю. Е., Школьный экологический мониторинг. – М.: «Агар», 2000.
3. Величковский, Б. Т., Кирпичев, В. И., Суравегина, И. Т. Здоровье человека и окружающая среда: учебное пособие. – М.: «Новая школа», 1997.
4. Долгушина Н. Организация исследовательской деятельности младших школьников.// Начальная школа № 10 / 2006, с. 8-12.
5. Карпенко К.А., Королёва Е.Л., Недялкова Г.М., Соколова И.И. Опыт организации учебно-исследовательской деятельности// Журнал «Исследовательская работа школьников». №1, 2002 г., с. 130-134.
6. Криволап Н.С. Исследовательская работа школьников// Минск, ИООО «Красико – Принт», 2005 г.
7. Кузнецов, В. Н. Экология дома // Биология 1 сентября: газ. – 1990. – № 31.
8. Мансурова, С. Е., Кокуева, Г. Н. Следим за окружающей средой нашего города: школьный практикум. – М.: Владос, 2001.
9. Миркин, Б. М., Наумова, Л. Г. Экология России. – М.: АО МДС, 1996.
10. Миркин, Б. М., Наумова, Л. Г. Город без отходов // Биология в школе: журнал. – 2005. – № 3.
11. Новожилова М.М., Воровщиков С.Г., Таврель И.В. Как корректно провести учебное исследование//Москва, ООО «5 за знания», 2008 г.
12. Осипова Г.И. Опыт организации исследовательской деятельности школьников «Малая Академия наук» // Волгоград, «Учитель», 2008 г.
13. Пономарёва, О. Н. Методические рекомендации учебнику экологии // Биология в школе: журнал. – 2003. – № 1.
14. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. – М., 2004 г.
15. Самкова, В. А. Экологический практикум «Город, в котором я живу» //

Биология в школе: журнал. – 2001. – № 5, 7.

16. Фёдорова, М. Комнатные лекарственные растения // Биология 1 сентября: газ. – 2001. – № 42.

17. Энциклопедия комнатного цветоводства. – М.: Колос, 1993.

18. Экология. Город. Здоровье. Азбука экологической безопасности. – Волгоград: Центр экологического обучения, 2001.

### **Литература для ученика:**

1. Ашихмина, Ю. Е., Школьный экологический мониторинг. – М.: «Агар», 2000.

2. Кузнецов, В. Н. Экология дома // Биология 1 сентября: газ. – 1990. – № 31.

3. Мансурова, С. Е., Кокуева, Г. Н. Следим за окружающей средой нашего города: школьный практикум. – М.: Владос, 2001.

4. Новожилова М.М., Воровщиков С.Г., Таврель И.В. Как корректно провести учебное исследование//Москва, ООО “5 за знания”, 2008 г.

5. Самкова, В. А. Экологический практикум «Город, в котором я живу» // Биология в школе: журнал. – 2001. – № 5, 7.

6. Фёдорова, М. Комнатные лекарственные растения // Биология 1 сентября: газ. – 2001. – № 42.

7. Экология. Город. Здоровье. Азбука экологической безопасности. – Волгоград: Центр экологического обучения, 2001.

### **Интернет – ресурсы**

- <http://www.irsh.redu.ru/> — сайт журнала “Исследовательская работа школьников”
- <http://www.researcher.ru/> — портал развития исследовательской деятельности учащихся.
- <http://www.news.redu.ru/> -рассылка новостей в рамках проекта “Развитие исследовательской деятельности учащихся в России”
- <http://www.redu.ru/> - сайт Центра развития исследовательской деятельности учащихся