

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Урусинская  
средняя общеобразовательная школа №2»  
Ютазинского муниципального района Республики Татарстан

Рассмотрена и принята  
На Педагогическом совете  
МБОУ «Урусинская  
СОШ №2»  
Протокол № 1 от  
«29» 08 20 22 года

«Утверждено»

Приказ № 1 от  
«28» 08 20 22 года

И.о. директора МБОУ  
«Урусинская СОШ №2»  
Н.А. Хамидуллина Н.А.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа  
«Юные исследователи»

Срок реализации: 1 год

Разработано:  
Гильфанова Луиза Анваровна,  
учитель географии, биологии

Уруссу, 2022 г

## Пояснительная записка

**Направленность** – естественнонаучная.

**Уровень освоения программы** – общекультурный.

**Актуальность программы**

Программа разработана в связи с растущим интересом обучающихся к освоению естественнонаучных дисциплин, познанию окружающего мира через исследовательскую и проектную деятельность, необходимостью развития практических умений и навыков наблюдения и изучения природных явлений и объектов.

Актуальность данной программы заключается в том, что обучающиеся вовлекаются в социальные отношения через отношение к природе, обществу. Это должно способствовать активной образовательной и поисковой деятельности, развитию знаний о методах познания природы и умений представить результаты исследований и проектов. Программа способствует формированию активной жизненной позиции обучающихся, что предполагает гармоничное сочетание таких качеств, как самопознание, самореализация, творческое саморазвитие.

Программа направлена на формирование экологической культуры обучающихся, приобретение навыков научного анализа явлений природы, осмысление взаимодействия общества и природы, осознание значимости своей практической помощи природе.

Изучая природу родного края, обучающиеся получают опыт практической деятельности по изучению и охране окружающей среды.

**Адресат программы** – ребята среднего и старшего школьного возраста, проявляющие интерес к изучению живой природы, имеющие базовые знания по учебному предмету «биология».

**Объем и срок реализации программы** – 1 год, 70 акад. часа.

**Цель программы** – развитие познавательного интереса детей к изучению мира природы через вовлечение их в проектную и исследовательскую деятельность.

**Задачи**

**Обучающие:**

- расширить знания обучающихся в области биологии и экологии;
- сформировать представление о биоразнообразии живой природы;
- расширить представления об охране окружающего мира и об особо охраняемых природных территориях;
- сформировать представления об основных законах и закономерностях биологической науки;
- сформировать представление о разнообразных доступных методиках изучения природных объектов;
- ознакомить обучающихся с правилами проведения наблюдений и методами обработки данных, полученных в результате исследований;
- познакомить с инструментальными способами работы с объектами;
- обучить основным методам и способам исследовательской деятельности в области биологии и экологии;
- сформировать навыки использования определителей и справочников;
- научить работать с микроскопом, выполнять биологический рисунок;
- научить составлению проектов, их презентации;
- научить различным видам оформления исследовательских работ и проектов.

**Развивающие:**

- способствовать развитию у обучающихся исследовательских умений и навыков;
- способствовать формированию умения презентовать свою деятельность;
- способствовать социализации и обретению опыта работы в творческих группах, в том числе проектных;
- способствовать развитию интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей.

**Воспитательные:**

- способствовать воспитанию эколого-эстетического мировоззрения обучающихся через познание красоты, гармонии и целесообразности в окружающем мире;
- способствовать воспитанию чувства уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;
- способствовать воспитанию ответственности и бережного отношения к окружающему миру;
- способствовать воспитанию ответственности, целеустремленности.

## **I. Планируемые результаты освоения курса «Юный исследователь»**

### **Предполагаемые результаты освоения программы:**

«Юный исследователь» позволит сформировать у обучающихся следующие личностные и метапредметные (регулятивные, познавательные, коммуникативные) универсальные учебные действия:

#### **Личностные:**

- формирование самодисциплины, понимания обучающимися ценности милосердия, доброжелательности, способности к сопереживанию, уважения человеческого достоинства;
- формирование и развитие чувства толерантности к одноклассникам.
- развитие навыков сотрудничества с педагогами, родителями, сверстниками, старшими и младшими детьми в решении общих проблем;
- активное участие школьников в социальной жизни класса, школы, района.

#### **Регулятивные:**

- адекватно понимать оценку взрослого и сверстника;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей;
- делать выбор, оценивать и корректировать свои действия;
- сличать собственные действия с заданным эталоном;
- планировать свою деятельность.

#### **Коммуникативные:**

- ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения;
- вести работу в группах, формулировать и отстаивать свою точку зрения;
- участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения;
- задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме с учётом своих учебных и жизненных ситуаций.

#### **Условия реализации программы**

*Условия набора детей в коллектив:* принимаются все желающие в возрасте 10-14 лет, проявляющие интерес к естественнонаучным знаниям и склонность к исследовательской деятельности, имеющие базовые знания по учебному предмету «биология».

*Условия формирования групп:* разновозрастные.

*Количество детей в группе:* 15-20

#### **Отличительные особенности организации образовательного процесса**

Программа разработана в соответствии с концепцией современного естествознания и экологического воспитания.

Обучение по данной программе осуществляется в форме лабораторных и практических работ, интерактивных семинаров, экскурсий. Возможно проведение занятий в природе. В течение учебного года обучающиеся занимаются проектной и исследовательской деятельностью, принимают участие в конкурсах. Имеется возможность выбора различных вариантов практической деятельности обучающихся, обеспечивая свободный выбор тем исследовательской и проектной деятельности, что, безусловно, предполагает развитие самостоятельности и креативности у обучающихся, повышает мотивацию к самообучению, работе с литературными источниками и использованию информационных технологий.

#### **Формы проведения занятий**

**Практическое занятие.** Используется для углубления, расширения и конкретизации теоретических знаний; формирования и закрепления практических умений и навыков; приобретения практического опыта; проверки теоретических знаний.

**Лабораторный практикум.** Позволяет определить параметры и свойства явления, объекта экспериментальным путем, получить практические навыки исследователя.

**Исследовательская работа.** Направлена на проведение исследований, экспериментов в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, формирования навыков самостоятельной работы.

**Семинар.** Позволяет представить заранее подготовленные сообщения и выступления в группе, обобщить изученный материал, обсудить проблемы.

**Круглый стол.** Позволяет обсудить проблемы, выбрать область исследования, составить план и график исследовательской работы, изучить информационные источники, разработать и оценить гипотезу, поставить экспериментальные задачи.

**Экскурсия.** Предусматривает активную образовательную деятельность школьников исследовательского характера, выработку познавательных навыков и оздоровление обучающихся.

**Игра** (турниры знатоков, викторины и т.д.). Позволяет создавать определённые ситуации, чтобы выяснить причинно-следственные связи явления, события, провести занятие в увлекательной игровой форме.

**Конференция.** Позволяет провести совещание участников проекта для обсуждения различных тем и выработки решения.

**Устный журнал.** Это форма проведения информационно-аналитической деятельности обучающихся, в ходе которой собирается, обрабатывается информация о важных событиях, о каком-то объекте.

**Конкурс.** Проведение конкурсов способствует выявлению и развитию творческих способностей обучающихся, повышению уровня учебных достижений, стимулирует познавательную активность, инициативность, самостоятельность ребят.

**Презентация материалов по теме исследования и другой тематике.** Позволяет публично продемонстрировать результаты, полученные в процессе проектно-исследовательской деятельности.

**Защиты проекта.** Позволяет обосновать целесообразность проделанной работы, сопоставить изначально выдвинутую гипотезу с результатами экспериментов, оценить решения, основанные на экспериментальных данных, сделать выводы и продемонстрировать конечный продукт проектной деятельности.

В зависимости от тематики на занятии может быть использована одна или несколько форм работы на усмотрение педагога.

**Ожидаемый результат.**

***В ходе реализации программы экологического кружка обучающиеся должны проявлять:***

- познавательный интерес к изучению природы, роли человека в ней;
- бережное отношение к природе;
- творческую активность к познанию окружающего мира и своего места в нём, при этом соблюдая основное правило поведения в природе: не навреди!
- самоопределение себя как личности, способной к саморегуляции;
- духовно-нравственные качества, восприятие себя как человека и гражданина.

**К концу года обучающиеся должны знать:**

- предмет изучения экологии, основные законы экологии;
- связь между человеком и природой;
- многообразие экологических групп комнатных растений;
- основные экологические проблемы родного края и пути их решения;
- природу родного края;
- связь между состоянием природы и здоровьем человека.

**К концу года обучающиеся должны уметь:**

- изготавливать поделки из природных материалов;
- различать изученные группы растений и животных;
- осуществлять систематический уход за живыми организмами;
- изготавливать экологические памятки;
- вести наблюдения в природе под руководством учителя;
- выполнять правила поведения в природе;
- прокладывать маршрут экологической тропы;
- уметь защищать свой проект, отстаивать свою позицию;
- изготавливать листовки, газеты, выполнять рисунки на экологическую тематику;
- участвовать в экологических викторинах, конкурсах, конференциях.

### Учебно-тематический план кружка

№ темы	Название раздела	Количество часов			Итого
		Теоретические занятия	Практические занятия	Экскурсии	
1	Вступление	2	1		3
2	Взаимосвязи в природе	1	12	3	16
3	Уникальный мир живой природы	4	10	1	15
4	Экология жилища	3	10		13
5	Экологические катастрофы и их последствия	3	4		7
6	Охрана природы	3	12		15
7	Подведение итогов работы. Презентация подготовленного материала.		1		1
	Всего часов	16	50	4	70

### Содержание рабочей программы

**Вступление (3 часа).** Что изучает экология? Экологические организации, их значение. Значение экологического движения в школе. Цели, задачи и направления работы кружка. Правила поведения в природе. Экологические знаки. Изучение календаря экологических дат.

#### **Практические занятия:**

1. Изучение календаря экологических дат.

**Тема 1. Взаимосвязи в природе (16 часов).** Осенние явления в жизни природы. Листопад, его значение для растений. Писатели и поэты о красоте осени. Народные приметы, связанные с поведением живых организмов. Особенности внешнего строения коры деревьев. Изучение опухолей на растениях. Исследование динамики изменения климата по годичным кольцам деревьев. Определение температурного и ветрового режима в городе. Бытовой мусор. Проблема его утилизации.

#### **Практические занятия:**

1. Работа над аншлагом «Бытовым отходам – вторую жизнь!»
2. Исследование природных изменений, происходящих в растениях.
3. Народные приметы, связанные с поведением живых организмов.
4. Интеллектуальная игра «Удивительный мир животных».

5. Исследование динамики изменения климата по годичным кольцам древесных растений.
6. Каким воздухом мы дышим?
7. Определение ветрового режима в поселке.
8. Температура воздуха в посёлке.
9. Викторина «Очисти планету от мусора».
10. Познавательная игра «Подружись с природой».

**Экскурсии:**

1. Особенности внешнего строения коры деревьев.
2. Исследование природных изменений, происходящих в растениях в парке.
3. Каким воздухом мы дышим?

**Тема 2. Уникальный мир живой природы (15 часов).** 30 ноября – Всемирный день домашних животных. Наши питомцы, их повадки. Уход за ними. Путешествие на родину комнатных растений. Правила посадки, размножения комнатных растений, уход за ними. Цветы в легендах и мифах. Рекорды животного и растительного мира. Зимующие птицы. Удивительный подводный мир.

***Практические занятия***

1. Изучение растений классного зелёного уголка.
2. Составление памяток ухода за растениями в кабинете географии.
3. Роль комнатных растений.
4. Цветы в легендах и мифах.
5. Птицы нашего края.
6. Викторина «Птицы России».
7. Рекорды животного мира.
8. Игра «Счастливый случай».
9. Викторина «Живые барометры в животном и растительном мире».
10. Конкурс «Мы в ответе за тех, кого приручили».

**Экскурсии:**

1. Зимующие птицы. Акция «Накормим птиц!»

**Тема 3. Экология жилища (13 часов).** Экология жилья человека. Опасные предметы в квартире. Культура еды. Экологически грамотный покупатель. Правила обращения с лекарственными препаратами. Водосбережение. Энергосбережение. Альтернативные источники энергии.

***Практические занятия:***

1. Экология жилья: от избы к современной квартире.
2. Изучение традиций питания в России.
3. Деловая игра «Что обозначают индексы пищевых добавок?»
4. Как правильно прочитать этикетку на одежде?
5. Правила обращения с лекарственными препаратами.
6. Экологически опасные факторы в быту.
7. Учет водопотребления в семье.
8. Энергопотребление в моей семье.
9. Оценка материально-жилищного уровня жизни семьи.

**Тема 4. Экологические катастрофы и их последствия (7 часов).**

Почему исчезли динозавры? Глобальное потепление или похолодание? Земная кора в движении. Кладбище химического оружия на дне моря. Припять: город-призрак. Защита от космических визитеров.

***Практические занятия:***

1. Глобальное потепление или похолодание?
2. Земная кора в движении.
3. Защита от космических визитеров.
4. Акция «Берегите свою планету».

**Тема 5. Охрана природы (15 часов).** Кодекс охотника и браконьерство. ООПТ нашего края. Проведение викторины для учеников начальной школы. Книга рекордов собак и кошек. Дети Маугли. Духовный путь Лыковых.

**Практические занятия:**

1. Виртуальная экскурсия. ООПТ РТ.
2. Экологическая игра «Птичья школа».
3. Викторина «Азбука эколога».
4. «Удивительный мир животных» конкурс-игра.
5. Развлекательная игра «Путешествие ручейков».
6. «Удивительное рядом» викторина для учеников начальной школы.
7. Экологический марафон.
8. Книга рекордов собак и кошек.

**Подведение итогов работы ( 2 часа).****Практические занятия:**

1. Презентация подготовленного материала.

**Календарно-тематическое планирование (70 часов; 2 часа в неделю)****Занятия: среда с 13.30 до 15.00**

№ занятия	Тема занятия	Лекция	Практикум	Экскурсия
<b>Вступление</b>				
1	Что изучает экология? Экологические организации, их значение.	1		
2	Цели, задачи и направления работы кружка. Изучение календаря экологических дат.		1	
3	Правила поведения на природе. Инструктаж по ТБ во время экскурсий.	1		
<b>ТЕМА 1. Взаимосвязи в природе</b>				
5	Осенние явления в жизни природы. Листопад, его значение для растений. Писатели и поэты о красоте осени.		1	
6	Особенности внешнего строения коры деревьев.			1
7-8	Исследование опухолей растений в парке «Семейный».		1	1
9	Народные приметы, связанные с поведением живых организмов.		1	
10	Интеллектуальная игра «Удивительный мир животных».		1	
11	Исследование динамики изменения климата по годичным кольцам древесных растений.		1	
12-13	Каким воздухом мы дышим?		1	1
14	Определение ветрового режима в поселке.		1	
15	Температура воздуха в поселке.		1	
16	Бытовой мусор. Проблема утилизации.	1		

17	Викторина «Очисти планету от мусора».		1	
18-19	Работа над выпуском аншлага «Бытовым отходам – вторую жизнь!»		2	
20	Познавательная игра «Подружись с природой».		1	
<b>ТЕМА 2. Уникальный мир живой природы</b>				
21	Путешествие на родину комнатных растений.	1		
22-23	Изучение растений классного зелёного уголка. Составление памяток по уходу за растениями.		2	
24	Роль комнатных растений.		1	
25	Цветы в легендах и мифах.		1	
26	Самые удивительные растения.	1		
27	Птицы нашего края		1	
28	Викторина «Птицы России».		1	
29	Зимующие птицы. Акция «Накорми птиц!».			1
30	Рекорды животного мира. Интеллектуальная игра.		1	
31	Рекорды растительного мира. Игра «Счастливый случай».		1	
32	Живые барометры в растительном и животном мире. Викторина.		1	
33	Удивительный подводный мир. Просмотр в/ф.	1		
34	Мы в ответе за тех, кого приручили. Конкурс.		1	
35	Курьезы и тайны природы.	1		
<b>ТЕМА 3. Экология жилища</b>				
36	Экология жилья: от избы к современной квартире.		1	
37	Опасные предметы в квартире человека.	1		
38	Культура еды: изучение традиций питания в России.		1	
39	Что обозначают индексы пищевых добавок? Деловая игра.		1	
40	Как правильно прочитать этикетку на одежде?		1	



41	Правила обращения с лекарственными препаратами.		1	
42	Экологически опасные факторы в быту.		1	
43	Водосбережение.	1		
44	Учет водопотребления в семье.		1	
45	Энергосбережение. Альтернативные источники энергии. Просмотр в/ф	1		
46	Энергопотребление в моей семье.		1	
47	Оценка материально-жилищного уровня жизни семьи.		2	

#### **ТЕМА 4. Экологические катастрофы и их последствия**

48	На пути к гибели... Почему исчезли динозавры?	1		
49	Глобальное потепление или похолодание?		1	
50	Земная кора в движении.		1	
51	Кладбище химического оружия на дне моря.	1		
52	Припять: город-призрак.	1		
53	Защита от космических визитеров.		1	
54	«Берегите свою планету!» Устный журнал.		1	

#### **ТЕМА 5. Охрана природы**

55	Кодекс охотника и браконьерство.	1		
56-58	Акции «Разделяй с нами»		3	
59	Игра « Кто спасёт зелёный лес?»		1	
60	ООПТ родного края Виртуальная экскурсия.		1	
61	Экологическая игра «Птичья школа».		1	
62	Викторина «Азбука эколога»		1	
63	«Удивительный мир животных». Конкурс-игра.		1	
64	«Путешествие ручейков». Развлекательная игра.		1	

65	«Удивительное рядом». Проведение викторины для учащихся начальной школы.		1	
66	Экологический марафон.		1	
67	Книга рекордов собак и кошек.		1	
68	Дети Маугли.	1		
69	Не таежный тупик, а духовный путь Лыковых.	1		
70	<b>Подведение итогов работы.</b> Презентация подготовленного материала.		1	

### Литература

1. Голубев И.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и ее охрана. Книга для учащихся. М: Просвещение, 2005.
2. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. М., 2003.
3. Державина Т.Б. Экскурсии в природу: пособие для учителя. М.: Мнемозина, 2010.
4. Завьялова О.Г. Азбука экологии. М., 2007.
5. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. М., 2001.
6. Панарков М.А. Школьные походы в природу. М.: «Просвещение», 2005.
7. Пелевин В.И. Охрана природы. М.: Наука, 2001.
8. Тайны живой природы. М.: Росмэн, 2005 г.
9. Чернова Н.М. Экология животных. М.: Изд. центр «Вентана – Граф», 2007.
10. Чижевский А.У. Экология: Энциклопедия “Я познаю мир”. Издательство АСТ, 2004.
11. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология. М.: Аванта +, 2005.

### Интернет-ресурсы

1. Вся экология в одном месте. Всероссийский Экологический Портал. <http://ecoportal.su/>
2. Полная энциклопедия грибов. [http://bookz.ru/authors/tat\\_ana\\_lagutina/polnaa-e\\_678/1-polnaa-e\\_678.html](http://bookz.ru/authors/tat_ana_lagutina/polnaa-e_678/1-polnaa-e_678.html)
3. Природа и животные на Rin.ru. <http://zoo.rin.ru/>
4. Энциклопедия комнатных цветов и растений. <http://iplants.ru/encikl.php?h=7>
5. Энциклопедия лекарственных растений. <http://tisyachelistnik.ru/starinnye-knigi.html>
6. Энциклопедия “Флора и Фауна”. <http://www.sci.aha.ru/biodiv/anim.htm>