

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа им. Н.Ф. Пономарева с. Трубетчино**

Приложение к ФОРМЕ

УТВЕРЖДЕНО приказ № 148 от 29.08.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАЛЕЙДОСКОП»
4 класс**

2024 – 2025 учебный год

Планируемые результаты освоения программы по внеурочной деятельности

Личностными результатами:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать своё отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

Метапредметными результатами:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения ставить цели и планировать личную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т. д.;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметными результатами:

- осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы;
- сравнение предметов, объектов: поиск общего и различного;
- группировка, классифицирование предметов, объектов на основании существенных признаков, по заданным критериям;
- анализирование, выводы, обобщение;
- высказывание своих предположений на основе имеющихся знаний;
- перенос имеющиеся знания в жизненное пространство.

Тематическое планирование

№	Наименование модулей и тем	Количество часов	Номера уроков
1	О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии	15	1-15
2	В сетях жизни	10	16-25
3	Общий дом — общие проблемы	9	26-34
Итого		34 часа	

Содержание программы

Раздел 1. О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии (15 часов)

1.1 Система. Разнообразие систем

Теория: Дается понятие системы как одно из ключевых понятий экологии. Система как множество закономерно связанных друг с другом элементов (предметов, явлений и т. п.). Элемент — составная часть системы. Разнообразие систем. Биологические системы: системы органов растений, животных, человека. Организм как система.

1.2 Организм как система

Теория: Человек — живой организм. Органы и системы органов человека. Восприятие, память, внимание, мышление человека.

Практика: Отличие человека от животного

1.3 О том, что общего между тобой, механическими часами и Солнечной системой Теория:

Цель занятия: дать детям элементарные представления о системе. Основные понятия: элемент, система, биологические системы, факторы окружающей среды.

Практика: Создание модели биологической системы.

1.4 От кочки до оболочки

Теория: Цель занятия: систематизировать представления учащихся о разнообразии экосистем. Основные понятия: экосистема, природные экосистемы, искусственные экосистемы, модель экосистемы.

Практика: Тест.

1.5 Моделирование экосистем

Практика: Расширяются представления школьников о экосистемах.

1.6 Аквариум – модель природной экосистемы Теория:

Этапы работы над мини-проектом

Практика: Мини-проект. Аквариум искусственная экосистема. Рыбы – живые существа

1.7 Под пологом леса

Теория: Расширяются представления школьников о лесных экосистемах. Устанавливаются закономерности распределения лесных систем на планете. Основные понятия: лесные экосистемы, ярусы леса, тропические леса, леса умеренной зоны, тайга.

Практика: Исследовательская работа по выявлению общих для всех лесов признаков.

1.8 «Всяк кулик своё болото хвалит»

Теория: Цель занятия — раскрыть значение болот для поддержания равновесия в природе.

Основные понятия: верховые болота, низинные болота, переходные болота.

1.9 Тундра – природная экосистема

Теория: Характеристика природной зоны России. Различение (по описанию, рисункам, фото) природной зоны. Работа с картой: выполнение учебных задач.

Практика: Викторина

1.10 Для кого пуста пустыня?

Теория: Пустыни и полупустыни — небольшая по территории природная зона России. Вместе с тем экосистемы пустынь включают все основные компоненты экосистемы, здесь действуют общие для всех экосистем законы. Основные понятия: песчаная пустыня, каменистая пустыня, оазис, ночной образ жизни.

Практика: Проект «Растения и животные пустынь»

1.11 О белых куропатках, полярных совах и маленьких леммингах, удививших учёных Занятие строится по принципу сравнения экстремальных природных условий в пустыне и в тундре.

Основные понятия: тундра, вечная мерзлота.

1.12 Влияние человека на природные экосистемы

Теория: Природа как источник различных ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей человека. Материальные и духовные потребности. Влияние человека на природные экосистемы.

Практика: Исследование. Положительные и отрицательные примеры изменений в природе, вызванных деятельностью человека.

1.13 Кто живёт рядом с нами?

Теория: В ходе занятия учащиеся устанавливают, почему город является экосистемой.

Устанавливаются основные компоненты городских экосистем. Основные понятия: животный мир городов.

Практика: Конкурс кроссвордов «Животный мир городов».

1.14 «И кормилица, и вдохновительница»

Теория: Основные понятия: потребности человека, духовные потребности, материальные потребности.

Практика: Коллективная творческая работа. «Роль природы в жизни человека».

1.15 Там, где ступала нога человека

Теория: Основные понятия: разрушение природных экосистем, исчезнувшие виды, исчезающие виды.

Проект «Влияние человека на природу» Систематизируются представления школьников о положительном и отрицательном влиянии человека на природу.

Раздел 2. В сетях жизни (10 часа)

2.1 Соседи по планете

Теория: Школьники знакомятся с основными видами биологического разнообразия (видовым и экосистемным). Основные понятия: биоэкология, биосфера, приспособленность.

Практика: Анкетирование.

2.2 О нитях, сплетающихся в сети

Теория: Основные понятия: травоядные, хищники, всеядные животные, цепи питания, сети питания.

Практика: Конкурс кроссвордов. Модель взаимоотношения видов в экосистеме.

2.3 Пищевые связи в экосистемах

Теория: Различие между естественными и созданными человеком экосистемами.

Пищевые связи в экосистеме.

Практика: **Коллективная творческая работа.** Составление пищевых связей на примере родного края

2.4 Травоядные и хищники. Всеядные. Животные-падальщики

Теория: Растения — производители органического вещества. Травоядные и хищники. Всеядные животные. Животные-падальщики. Роль грибов и почвенных микроорганизмов в экосистеме.

Практика: Проект «Такие разные организмы»

2.5 Составление цепей питания

Практика: Цепи питания. Сети питания. Элементарные представления о пищевой пирамиде.

2.6 Роль грибов и почвенных микроорганизмов в экосистеме

Теория: Характеристика грибов как живых организмов. Классификация: съедобные — несъедобные грибы.

Практика: Исследование и представление результатов. Сравнение грибов по внешнему виду. Описательный рассказ на тему «Грибы».

2.7 Вместе безопаснее

Теория: Одно из правил взаимодействия в природе — взаимовыгодные отношения внутри одного вида. Основные понятия: группа, взаимопомощь.

Практика: Подготовка презентации «Правила взаимодействия в природе».

2.8 «И вместе не тесно, и врозь - не скучно»

Теория: Примеры взаимовыгодного сотрудничества между различными видами. Основные понятия: взаимная польза, сотрудничество.

2.9 «Информатика» для волка

Теория: На занятии расширяются представления учащихся о способах обмена информацией между живыми организмами. Основные понятия: общение, обмен информацией, способы передачи информации.

Практика: Подготовка презентации «Язык животных»

2.10 Школа под открытым небом

Теория: Основные понятия: обучение, игра, урок.

Практика: Коллективная творческая работа. Учащиеся знакомятся с примерами обучения молодняка у некоторых животных. Выясняется, какое это имеет значение для выживания потомства и вида в целом.

Раздел 3. Общий дом — общие проблемы (9 часов)

3.1 Глобальные экологические проблемы

Теория: На этом занятии понятие «дом» рассматривается в глобальном значении — наша планета как дом всех жителей Земли. Раскрывается основной тезис: общий дом — общие проблемы. Основные понятия: глобальная экология, глобальные экологические проблемы.

3.2 Пути решения экологических проблем Практика: Конкурс рисунков «Земля - наш общий дом»

Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами).

3.3 Переработка и повторное использование бытовых отходов

Теория: Знакомство с основными способами утилизации и переработки отходов. Основные понятия: бытовые отходы, промышленные отходы, повторное использование, вторичная переработка.

Практика: Выставка поделок из бросового материала

3.4 Охраняемые природные территории и объекты

Практика: Экскурсия в контактный зоопарк. Охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.

3.5 Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде

Практика: Коллективная творческая работа «Правила поведения в природе»

В ходе занятия создаются условия для того, чтобы школьники могли сделать вывод о необходимости личного участия каждого жителя нашей планеты для сохранения нашего общего дома — планеты Земля. Составляются правила, которым необходимо следовать в повседневной жизни, чтобы не наносить ущерба природе.

3.6 Выявление наиболее замусоренных территорий в городе.

Практика: Мини-проект «Карта – схема экологически «грязных» зон в городе»

3.7-3.9 «Спасти и сохранить!»

Теория: Основные понятия: экологически грамотный образ жизни, экологические движения.

Практика: Экологический проект «Сохраним нашу планету чистой»

**Календарно-тематическое планирование
«Экологический калейдоскоп» - 4 класс**

№ уроков по порядку	№ урока в разделе, теме	Тема урока	Плановые сроки изучения учебного материала	Скорректированные сроки изучения учебного материала
1. О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии(15 часов)				
1.	1.	Система. Разнообразие систем.		
2.	2.	Организм как система.		
3.	3.	О том, что общего между тобой, механическими часами и Солнечной системы.		
4.	4.	От кочки до оболочки		
5.	5.	Моделирование экосистем.		
6.	6	Аквариум-модель природной экосистемы.		
7.	7.	Под пологом леса		
8.	8.	«Всяк кулик свое болото хвалит»		
9.	9.	Тундра -природная экосистема		
10.	10.	Для кого пуста пустыня?		
11.	11.	О белых куропатках, полярных совах и маленьких леммингах, удививших ученых		
12.	12.	Влияние человека на природные экосистемы		
13.	13.	Кто живет рядом с нами?		
14.	14.	И кормилица, и вдохновительница		
15.	15.	Там, где ступала нога человека		
2. В сетях жизни х (10 часов)				
16.	1.	Соседи по планете		
17.	2.	О нитях, сплетающихся в сети		
18.	3.	Пищевые связи в экосистемах		
19.	4.	Травоядные и хищники. Всеядные. Животные-падальщики		
20.	5.	Составление цепей питания		
21.	6.	Роль грибов и почвенных микроорганизмов в экосистеме		
22.	7.	Вместе безопаснее		
23.	8.	И вместе не тесно, и врозь- не скучно		
24.	9.	Информатика для волка		
25.	10.	Школа под открытым небом		
3. Общий дом – общие проблемы (9 часов)				
26.	1.	Глобальные экологические проблемы		
27.	2.	Пути решения экологических проблем		
28.	3.	Переработка и повторное использование бытовых отходов		

29.	4.	Охраняемые природные территории и объекты		
30.	5.	Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде		
31.	6.	Выявление наиболее замусоренных территорий в городе		
32.	7.	Спасти и сохранить		
33.	8.	Спасти и сохранить		
34.	9.	Спасти и сохранить		