

«Утверждаю»
И.о. директора
МБОУ Дубровская ООШ

О.О.Кудряшова

**Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности**

«УДИВИТЕЛЬНОЕ РЯДОМ»

Предназначена для обучающихся 6 – 11 лет

Срок реализации программы- 4 года

Д.Дубровка,2024

Оглавление

1. Пояснительная записка
2. Учебно-тематический план
3. Содержательная часть программы
4. Методическое обеспечение программы
5. Список литературы
6. Календарно-тематический план
7. Оценочные материалы

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время, в связи с развитием промышленного производства и хищническим отношением к природе и экологии нашей России, возникает потребность в воспитании у детей любви к природе и бережного отношения к ней.

Дополнительная общеразвивающая программа «Удивительное рядом» естественнонаучной направленности. Программа является интегрированной, так как основана на синтезе ключевых понятий из области окружающего мира, экологии, зоологии, ботаники, физиологии человека и животных, краеведения, а также этики, эстетики и искусства.

Актуальность программы «Удивительное рядом» заключается также в том, что в ней уделяется большое внимание гражданскому воспитанию детей. На первом плане стоит задача воспитания патриота Родины, образованного человека, знающего и любящего историю, культуру, духовные традиции своего народа, природу родного края. Очень важно сегодня не только дать определенные знания подрастающему поколению, но и научить его практической деятельности по восстановлению и сохранению наследия предков. Участие детей в практических мероприятиях: в конкурсах, экскурсиях, круглых столах, способствует заполнению их досуга. Кроме того, обучающиеся постигают азы исследовательской деятельности. В программе предусмотрено участие детей в экологических смотрах, конкурсах городского и областного уровней, экскурсии в лесопарки города, выезды в природные сообщества за пределами города, которые направлены на закрепление теоретического материала и сбор материала для проведения собственных исследовательских работ, проведение досуговых мероприятий.

Дополнительная общеразвивающая программа «Удивительное рядом» разработана на основе:

- Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 года № 1726-р),
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 года № 196 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.

Программа имеет естественнонаучную направленность. Программа разработана для обучающихся 6 – 11 лет и рассчитана на 4 года. Форма обучения – очная. Обучение ведется на русском языке. Уровень программы – стартовый.

Принципы построения программы:

- соответствие содержания возрастным особенностям
- нормализация учебной нагрузки обучающихся;
- устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье
- формирование ключевых компетенций – готовности обучающихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач

Цель программы:

Заинтересовать обучающихся проблемами современной экологии и дать навыки поиска решения поставленных экологических задач, всестороннее развитие познавательных способностей обучающихся

Задачи 1 года обучения:

Обучающие:

- Обучить начальным сведениям об экологии

- Познакомить с основными признаками живых организмов (растений и животных);
- Познакомить детей с разными дикими и домашними животными, насекомыми.
- Познакомить с особенностями зимования животных.

Воспитательные:

- Научить понимать красоту окружающего мира через непосредственное соприкосновение с природой
- Воспитать творческую личность, умеющую настойчиво трудиться, думать

Задачи 2 года обучения:

Обучающие:

- знакомство с разнообразием животного и растительного мира природных зон нашей планеты
- знакомство с разнообразием животного и растительного мира Ленинградской области
- знакомство с методами исследовательской и проектной деятельности

Воспитательные:

- научить понимать красоту окружающего мира через непосредственное соприкосновение с природой;
- воспитать творческую личность, умеющую настойчиво трудиться, думать

Задачи 3 года обучения:

Обучающие:

- научить самостоятельно ставить проблему и искать пути её решения
- обучать детей младшего школьного возраста специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований.
- формировать и развивать у детей младшего школьного возраста умения и навыки исследовательского поиска.

Воспитательные:

- Научить понимать красоту окружающего мира через непосредственное соприкосновение с природой
- Воспитать творческую личность, умеющую настойчиво трудиться, думать

Задачи 4 года обучения:

Обучающие:

- Научить самостоятельно ставить проблему и искать пути её решения
- Обучать детей младшего школьного возраста специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований.
- Формировать и развивать у детей младшего школьного возраста умения и навыки исследовательского поиска.

Воспитательные:

- Научить понимать красоту окружающего мира через непосредственное соприкосновение с природой
- Воспитать творческую личность, умеющую настойчиво трудиться, думать

Программа рассчитана на четыре года обучения, два занятия в неделю по 1 часу с динамической паузой:

1 год - 72 ч - животный и растительный мир России.

2 год - 72ч - животный и растительный мир северных районов нашей планеты.

3 год - 72 ч – животный и растительный мир южных районов нашей планеты.

4 год - 72 ч – животный и растительный мир Ленинградской области.

Формы промежуточной аттестации: тест, исследовательская работа, проектная работа

Планируемые результаты

Изучение программы дает возможность достичь следующих результатов:

личностных:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви, уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
 - сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы), эстетического отношения к живым объектам.
 - эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
 - патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
 - уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность
- метапредметных:

регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с различными источниками биологической информации;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

коммуникативные УУД:

- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность педагогом и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

познавательные УУД:

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ-компетенций).
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

предметных:

- усвоение системы научных знаний о живой природе родного края и закономерностях ее развития для формирования современных представлений о естественно-научной картине мира; приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов, методологии социальных исследований, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, умения выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе родного края; осознания необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, растений и животных родного края.

Условия реализации программы

1. Наличие светлого просторного помещения, оборудованного столами, стульями.

2. Необходимые инструменты и материалы:
3. Соблюдение педагогических принципов
 - **Принцип целостности.** Предпочитает единство обучения и воспитания, единство восприятия, эмоционального переживания и практических действий.
 - **Принцип деятельности.** На занятиях ребенок находится в постоянном процессе открытия новых знаний. Действие – способ познания, переживания, сопричастности как со стороны ребенка, так и со стороны педагога.
 - **Принцип креативности (творческой деятельности).** Педагог провоцирует и поощряет творческую активность детей, создавая ситуации, в которых каждый ребенок реализует свое творческое начало через коллективную и индивидуальную деятельность.
 - **Принцип субъективности,** предполагает максимальное содействие развитию способностей ребенка осознавать себя в связях с другими людьми и окружающим миром.
 - **Принцип гуманности,** требующий любви к ребенку, любви к жизни, без чего невозможно формирование личности, невозможно создание творческой атмосферы на занятиях,
 - В основе выбора логики содержания лежит **принцип восхождения от простого к сложному.**
 - **Принцип доступности** - состоит в том, чтобы отражать общенаучный принцип преемственности, последовательности и постепенности обучения, требует начинать изучение отдельных разделов с выявления уже имеющихся, сформированных ранее знаний, умений, навыков (входной контроль).
 - **Принцип наглядности** - представляет собой широкий комплекс средств, методов, приемов, обеспечивающих, с одной стороны, более четкое и ясное восприятие сообщаемых знаний, а, с другой стороны, представление о взаимосвязи изучаемых явлений с реальной практикой.
 - **Принцип дифференциации учебного материала**
 - **Индивидуальный подход к обучающимся**
4. Систематическое посещение занятий.
5. Педагоги с высшим профессиональным образованием и опытом работы.

Формы организации деятельности детей разнообразны: индивидуальная, групповая. Одним из основных методов обучения являются систематические фенологические наблюдения, раскрывающие экологические взаимосвязи в природе и позволяющие заложить основы экоцентрической картины мира у детей. Данный вид деятельности предполагает систематическую работу с «Календарем природы», ведение индивидуальных тетрадей «Дневник юного эколога».

Средствами эффективного усвоения программы являются ролевые, дидактические, имитационные игры, творческие задания, опыты и практические работы, создание экологических проектов, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, моделирование, разработка и создание экоснаков, театрализованные представления, экологические акции, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток. Предполагаются различные формы привлечения семьи к совместной экологической деятельности: семейные экологические домашние задания, участие в работах на пришкольном участке, в проведении общешкольной Недели экологии, помощь в оборудовании и озеленении холлов, классных комнат.

Формы достижения воспитательных результатов на занятиях:

	Приобретение социальных знаний	Формирование ценностного отношения к социальной реальности	Получение опыта самостоятельного общественного действия
1 год обучения	Коллективная творческая игра, познавательные беседы, тематические экскурсии, познавательные опыты, интеллектуальный конкурс, тренинг, продуктивная игра, аукцион идей, игра-соревнование, творческая мастерская, игровая эстафета, лингвистическая мастерская, интеллектуальный марафон		
2 год обучения	Познавательные беседы, предметные экскурсии, тренинг, продуктивная игра, аукцион идей, игра-соревнование, творческая мастерская, игровая эстафета, лингвистическая мастерская, интеллектуальный марафон	Опыт, эксперименты, познавательные беседы с участием специалистов, интеллектуальный тренинг, исследовательская лаборатория, практикум	Выставка - демонстрация папок исследователя. Участие в интеллектуальных конкурсах на школьном уровне.
3 год обучения	Самостоятельная исследовательская практика		
	Познавательные беседы, предметные экскурсии, тренинг, продуктивная игра, аукцион идей, игра-соревнование, творческая мастерская, игровая эстафета, лингвистическая мастерская, интеллектуальный марафон	Виртуальные экспедиции, экскурсии, познавательные беседы с участием специалистов, исследовательская лаборатория, ярмарка новых идей, практикум, литературные пробы	Коллективная творческая деятельность, презентации продуктов деятельности; участие в интеллектуальных конкурсах на школьном и муниципальном уровнях, участие в конференции на школьном и муниципальном уровне.
4 год обучения	Самостоятельная исследовательская практика		
	Познавательные беседы, предметные экскурсии, тренинг, продуктивная игра, аукцион идей, игра-соревнование, творческая	Виртуальные научные экспедиции, экскурсии, встречи с интересными людьми, опыт, эксперименты,	Коллективная творческая деятельность, презентации продуктов деятельности; участие

мастерская, игровая эстафета, лингвистическая мастерская	тематические дискуссии, аукцион гипотез, практикум	в интеллектуальных конкурсах на муниципальном и региональном уровнях, участие в конференции на школьном и муниципальном уровне, дистанционные интеллектуальные конкурсы, социально ориентированные акции
--	--	--

II. УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование разделов	Всего часов 1 год	Всего часов 2 год	Всего часов 3 год	Всего часов 4 год	Формы проведения промежуточной аттестации			
					1 год	2 год	3 год	4 год
Введение	1	1	1	1	Комплексная работа (тест +выполнение практических заданий)			
Знакомство с экологией	14	11	4	4				
Звери	11	13	14	7				
Насекомые	7	6	8	8				
Домашние животные	5	3	4	4				
Рыбы	6	10	6	6				
Птицы	15	10	10	10				
Пауки	1	1	2	2				
Пресмыкающиеся и земноводные	2	3	2	2				
Растения	8	12	19	14				
Природоохранные территории Ленин - градской области	-	-	-	12				
Тестирование	1	1	1	1				
Заключительное занятие	1	1	1	1				
Итого	72	72	72	72				

III. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Введение-1ч

Удивительное путешествие в мир неизведанных растений и животных. Основные правила техники безопасности и поведения при работе с животными и растениями. Решение организационных вопросов.

Дыхание осени. Осенние краски. Осенние явления в жизни растений и животных.

Практическая часть:

Экскурсия на станцию юных натуралистов

Игры на знакомство «Кто мы?», «Тайна имени», «Связующая нить»

Раздел 1. Экология-14ч

понятие экология. Что такое экология.

Практическая часть:5ч

Просмотр фрагментов видеофильма экология.

Игра «Зрительный обман»

Участие в акции «Чистые берега».

Изготовление коллажей из разноцветных листьев древесных растений

Работа на пришкольном участке.

Практическое занятие в Сенсорном саду «Краски осени».

Раздел 2. Звери-11ч

Дать определение понятие – звери. Познакомить с видовым составом зверей разных природных зон нашей планеты.

Практическая часть:6ч

Просмотр презентации «В лабиринте запахов»

Изготовление душистого талисмана здоровья (на основе эфирных масел)- Творческая работа

Творческая работа-Изготовление поделок.

Экскурсии в живой уголок СЮН

Игра «Угадай, чей это нос!»

Игра «Ловец запахов»

Посещение библиотеки

Раздел 3. Насекомые-7ч

Дать определение - насекомые. Познакомить с разными насекомыми: муравьи, жуки, кузнечики, бабочки, насекомые-паразиты.

Игра «Вкусовое безобразие» (определение вкуса и запаха)

Игра «Чей язык?»

Раздел 4. Рыбы-6ч

Дать понятие – рыба. Познакомить с разными видами рыб, морские и пресноводные рыбы.

Практическая часть:4ч

Просмотр фрагментов обучающего видеофильма

Игра «Узнай рыбу»

Экскурсия в живой уголок «ухаживаем за аквариумом»

Посещение библиотеки

Раздел 5. Птицы-15ч

Познакомить с разными пернатыми: воробей, ворона, сорока, галка, дятел, галка, сова, а так же с представителями северных и южных районов нашей планеты.

Практическая часть:10ч

Просмотр обучающих презентаций и видеофрагментов «Королевство птиц»

Практическая работа «Изготовление кормушек»

Просмотр обучающего мультфильма «Птичка Тари»

Экскурсия в живой уголок

Наблюдения за животными зооуголка «Как животные следят за своим здоровьем»

Творческая работа «Милые, трогательные, беззащитные»

Клубный день «Птицы»

Творческая работа «Зимующие птицы»

Посещение библиотеки

Раздел 6. Пауки-1ч.

Дать понятие паукам.

Посещение библиотеки.

Раздел 7. Пресмыкающиеся и земноводные-2ч

Понятие о среде обитания живых существ. Три основные среды обитания («сферы жизни»): наземная, наземно-воздушная, водная. Отличительные особенности их обитателей. Жабы, черепахи, змеи, крокодилы, игуаны.

Сезонные явления в жизни животных. Особенности поведения животных в зимний период (изменение окраски, спячка).

Практическая часть:1ч

Игра «Вода. Земля. Воздух» или «Кто где живет!?»

Творческая работа «Подводный мир»

Раздел 8. Растения-8ч

Растения как мы: движение, питание, дыхание и рост растений.

Внешнее строение растительного организма. Что такое корень, воздушные корни, лист, стебель, цветок, плод.

Судьба цветка. Плоды и семена, их распространение.

С чего начинается жизнь растения? Основы размножения растений. Размножение растений семенами и вегетативное размножение.

Практическая часть:6ч

Экскурсия в оранжерею СЮН

Игра «Сонный бутон»

Практическая работа «Вслед за Солнцем и Землей, или Шиворот-навыворот»

Творческая работа «Семечко к семечку»

Имитационная игра «Вертолётники»

Практическая работа «Чудо жизни»

Практическая работа «Волшебный листок»

Тропическая жизнь. Переменчивая погода: жаркие, влажные дни и холодные ночи.

Обитатели тропического леса: тетрастигма – тропическая лиана, гибискус – цветок одного дня, цветы - бабочки орхидеи, фикусы: деревья-великаны и ползучие крошки, нежные, кружевные аспарагусы. Мифы, сказки, легенды. Видовой состав растений, особенности климата северных районов.

Практическая часть:

Экскурсия на СЮН «Путешествие в удивительный мир»

Практическая работа на участке юннатской станции по способам вегетативного размножения комнатных растений

Творческая работа «Цветок в горшке»

Практическая работа с микроскопами «Ботанический сад в капле воды»

Игра на запоминание «Путешествие в удивительный мир растений»

Творческая работа «Цветы-бабочки»

Практическая работа «Волшебный горшочек»

Сочинение экологических сказок «В стране удивительных растений и тропических крокодилов»

История возникновения фруктовых садов и оранжерей.

Обитатели фруктового сада: лимоны, апельсины, мандарины, киви, бананы, виноград, фейхоа, гранат и др.

Как вырастить плодородное дерево из косточки? Зачем растениям нужны прививки?

Практическая часть:

Викторина «Овощи - Фрукты»

Практическая работа «Плодовый сад из косточки»

Творческая работа «Фруктовая корзинка»

Игра «Съедобное - несъедобное»

Творческая работа по сочинению экологических сказок «В гостях у Дядюшки Лимо.

Однолетние и многолетние растения. Красивоцветущие и декоративнолистные растения.

Основы заботы о растениях (пересадка, полив, рыхление почвы, внесение удобрений).

Практическая часть:

Практическая работа «Сеять прекрасное, доброе, вечное»

Практическая работа «Каждый росточек в отдельный горшочек»

Выставка рисунков «Сад моей мечты»

Практическая работа «Я клумбу прекрасную разобью под окном»

Травы. Кустарники. Деревья. Путешествие по миру загадок выборгского леса.

Практическая часть:

Экскурсия в парк Монрепо с целью ознакомления с основными видами травянистых растений, кустарников и деревьев «Первое знакомство»

Экологический субботник «Пробуждение природы»

Заключительное занятие-2ч

Итоговая игра, тестирование, подведение итогов года.

2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Введение -1ч

Основные правила техники безопасности и поведения при работе с животными и растениями, правила поведения во время экскурсий. Решение организационных вопросов.

Осенние явления в жизни растений и животных.

Практическая часть:

Экскурсия на станцию юных натуралистов

Игры на знакомство «Кто мы?», «Связующая нить»

Раздел 1. Экология-11ч

понятие экология. Что такое экология.

Практическая часть: 5 часов

Просмотр фрагментов видеофильма экология.

Игра «Зрительный обман»

Изготовление коллажей из разноцветных листьев древесных растений

Работа на пришкольном участке.

Раздел 2. Звери-13ч

Расширить знания детей о зверях. Познакомить с видовым составом зверей северных районов нашей планеты.

Практическая часть: 6ч

Просмотр презентации «В лабиринте запахов»

Изготовление душистого талисмана здоровья (на основе эфирных масел)- Творческая работа

Творческая работа-Изготовление поделок.

Экскурсии в живой уголок СЮН

Игра «Угадай, чей это нос!»

Игра «Ловец запахов»

Раздел 3. Насекомые-6ч

Расширить знания детей о насекомых. Познакомить с разными насекомыми: стрекозы, муравьи, жуки, кузнечики, бабочки, насекомые-паразиты.

Практическая часть:3ч

Игра «Вкусовое безобразия» (определение вкуса и запаха)

Рисование, раскраски разных видов насекомых

Игра «Чей язык?»

Посещение библиотеки

Раздел 4. Домашние животные-3ч

Продолжить знакомство с домашними животными: куры, козы, коровы, свиньи, лошади. Как ухаживать за домашними животными.

Практическая часть:2ч

Просмотр обучающего видеофильма об особенностях слуха домашних животных

Игра «Угадай кто»

Посещение библиотеки.

Раздел 5. Рыбы-10ч.

Расширить знания о рыбах. Познакомить с разными видами пресноводные рыб

Практическая часть:7ч

Просмотр фрагментов обучающего видеофильма

Игра «Узнай рыбу»

Экскурсия в живой уголок «ухаживаем за аквариумом»

Поездка в СПб в океанариум.

Раздел 6. Птицы-10ч.

Познакомить с разными пернатыми северных районов, полярная сова, глухарь, дрозд, орлан, рябчик и др.

Практическая часть:6 ч.

Просмотр обучающих презентаций и видеофрагментов «Королевство птиц»

Беседа о птицах.

Практическая работа «Изготовление кормушек»

Просмотр обучающего мультфильма «Птичка Тари»

Экскурсия в живой уголок

Наблюдения за животными зооуголка «Как животные следят за своим здоровьем»

Творческая работа «Милые, трогательные, беззащитные»

Клубный день «Птицы»

Творческая работа «Зимующие птицы»

Раздел 7. Пауки-1ч.

Дать понятие о пауках.

Практическая часть:1ч

Посещение библиотеки.

Раздел 8. Пресмыкающиеся и земноводные-3ч.

Понятие о среде обитания живых существ. Три основные среды обитания («сферы жизни»): наземная, наземно-воздушная, водная. Отличительные особенности их обитателей. Жабы, змеи.

Сезонные явления в жизни животных. Особенности поведения животных в зимний период (изменение окраски, спячка).

Практическая часть-2ч.:

Игра «Вода. Земля. Воздух» или «Кто где живет!?»

Творческая работа «Подводный мир». Конкурс рисунков.

Раздел 9. Растения-12ч.

Растения как мы: движение, питание, дыхание и рост растений.

Познакомить с разнообразием растительного мира.

Мхи, лишайники, хвойные и лиственные деревья.

С чего начинается жизнь растения? Основы размножения растений. Размножение растений семенами и вегетативное размножение.

Практическая часть: 9 ч

Экскурсия в оранжерею СЮН

Игра «Сонный бутон»

Практическая работа «Вслед за Солнцем и Землей, или шиворот-навыворот»

Творческая работа «Листовая мозаика»

Проекты

Исследовательские работы

Заключительное занятие-2ч

Заключительное занятие: итоговая игра, тестирование, подведение итогов года.

3 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Введение -1ч

Удивительное путешествие в мир неизведанных растений и животных. Основные правила техники безопасности и поведения при работе с животными и растениями. Решение организационных вопросов.

Дыхание осени. Осенние краски. Осенние явления в жизни растений и животных.

Практическая часть:

Экскурсия на станцию юных натуралистов

Игры на знакомство «Кто мы?», «Тайна имени», «Связующая нить»

Раздел 1. Экология -4ч

Учитель вводит понятие экология. Что такое экология.

Практическая часть: 2ч

Просмотр фрагментов видеофильма экология.

Игра «Зрительный обман»

Участие в акции «Чистые берега».

Изготовление коллажей из разноцветных листьев древесных растений

Работа на пришкольном участке.

Практическое занятие в Сенсорном саду «Краски осени».

Раздел 2. Звери -14ч

Дать определение понятие – звери. Познакомить с видовым составом зверей разных природных зон нашей планеты.

Практическая часть: 12ч

Просмотр презентации «В лабиринте запахов»

Изготовление душистого талисмана здоровья (на основе эфирных масел)- Творческая работа

Творческая работа-Изготовление поделок.

Экскурсии в живой уголок СЮН

Игра «Угадай, чей это нос!»

Игра «Ловец запахов»

Раздел 3. Насекомые -8ч

Дать определение-насекомые. Познакомить с разными насекомыми: стрекозы, муравьи, жуки, мухи, кузнечики, бабочки, насекомые-паразиты.

Практическая часть: -4ч

Игра «Вкусовое безобразие» (определение вкуса и запаха)

Игра «Чей язык?»

Посещение библиотеки

Раздел 4. Домашние животные--4ч

Дать определение - домашние животные . Познакомить с домашними животными: куры, козы, коровы, свиньи, лошади. Как ухаживать за домашними животными.

Практическая часть: 2ч

Просмотр обучающего видеофильма об особенностях слуха домашних животных

Экскурсия на ферму.

Игра «Угадай кто»

Беседа о гигиене слуха «Чуткий слух»

Посещение библиотеки.

Раздел 5. Рыбы 6ч

Дать понятие – рыба. Познакомить с разными видами рыб, морские и пресноводные рыбы.

Практическая часть: 3ч

Просмотр фрагментов обучающего видеофильма

Игра «Узнай рыбу»

Экскурсия в живой уголок «ухаживаем за аквариумом»

Поездка в СПб в океанариум.

Раздел 6. Птицы 10 ч

Познакомить с разными пернатыми: воробей, ворона, сорока, галка, дятел, галка, сова, а так же с представителями северных и южных районов нашей планеты.

Практическая часть: 10ч

Просмотр обучающих презентаций и видеофрагментов «Королевство птиц»

Беседа о птицах.

Практическая работа «Изготовление кормушек»

Просмотр обучающего мультфильма «Птичка Тари»

Экскурсия в живой уголок

Наблюдения за животными зооуголка «Как животные следят за своим здоровьем»

Творческая работа «Милые, трогательные, беззащитные»

Клубный день «Птицы»

Творческая работа «Зимующие птицы»

Творческая работа «плакаты»

Раздел 7. Пауки-.2ч

Дать понятие паукам.

Практическая часть: -1ч

Посещение библиотеки

Раздел 8. Пресмыкающиеся-2ч

Понятие о среде обитания живых существ. Три основные среды обитания («сферы жизни»): наземная, наземно-воздушная, водная. Отличительные особенности их обитателей. Жабы, черепахи, змеи, крокодилы, игуаны.

Сезонные явления в жизни животных. Особенности поведения животных в зимний период (изменение окраски, спячка).

Практическая часть: -1ч

Игра «Вода. Земля. Воздух» или «Кто где живет!?»

Творческая работа «Подводный мир»

Практическая работы «Невидимый мир»

Конкурс рисунков.

Посещение библиотеки.

Раздел 9. Растения—19 ч

Растения как мы: движение, питание, дыхание и рост растений.

Внешнее строение растительного организма. Что такое корень, воздушные корни, лист, стебель, цветок, плод.

Судьба цветка. Плоды и семена, их распространение.

С чего начинается жизнь растения? Основы размножения растений. Размножение растений семенами и вегетативное размножение.

Практическая часть: 13ч

Экскурсия в оранжерею СЮН

Игра «Сонный бутон»

Практическая работа «Вслед за Солнцем и Землей, или шиворот-навыворот»

Творческая работа «Листовая мозаика»

Творческая работа «Семечко к семечку»

Имитационная игра «Вертолётники»

Практическая работа «Чудо жизни»

Практическая работа «Волшебный листок»

Тропическая жизнь. Переменчивая погода: жаркие, влажные дни и холодные ночи.

Обитатели тропического леса: тетрастигма – тропическая лиана, гибискус – цветок одного дня, цветы - бабочки орхидеи, фикусы: деревья-великаны и ползучие крошки, нежные, кружевные аспарагусы. Мифы, сказки, легенды. Видовой состав растений, особенности климата северных районов.

Практическая часть:

Экскурсия на СЮН «Путешествие в удивительный мир»

Практическая работа на участке юннатской станции по способам вегетативного размножения комнатных растений

Творческая работа «Цветок в горшке»

Практическая работа с микроскопами «Ботанический сад в капле воды»

Игра на запоминание «Путешествие в удивительный мир растений»

Творческая работа «Цветы-бабочки»

Практическая работа «Волшебный горшочек»

Практическая работа «Кружевное чудо»

Сочинение экологических сказок «В стране удивительных растений и тропических крокодилов»

История возникновения фруктовых садов и оранжерей.

Обитатели фруктового сада: лимоны, апельсины, мандарины, киви, бананы, виноград, фейхоа, гранат и др.

Как вырастить плодородное дерево из косточки? Зачем растениям нужны прививки?

Практическая часть:

Экскурсия по теплицам центра «Фруктовый сад»

Викторина «Овощи - Фрукты»

Практическая работа «Плодовый сад из косточки»

Творческая работа «Фруктовая корзинка»

Игра «Съедобное - несъедобное»

Творческая работа по сочинению экологических сказок «В гостях у Дядюшки Лимо.

Однолетние и многолетние растения. Красивоцветущие и декоративнолиственные растения.

Основы заботы о растениях (пересадка, полив, рыхление почвы, внесение удобрений).

Мои первые шаги в садоводстве, или как создать цветочный сад:

Шаг первый: «Сеять прекрасное, доброе, вечное»

Шаг второй: «Каждый росточек в отдельный горшочек»

Шаг третий: «Я клумбу прекрасную разобью под окном»

Практическая часть:

Практическая работа «Сеять прекрасное, доброе, вечное»

Практическая работа «Каждый росточек в отдельный горшочек»

Выставка рисунков «Сад моей мечты»

Практическая работа «Я клумбу прекрасную разобью под окном»

Совместная с родителями экскурсия в Ботанический сад Санкт-Петербурга.

Травы. Кустарники. Деревья. Путешествие по миру загадок выборгского леса.

Практическая часть:

Экскурсия в парк Монрепо с целью ознакомления с основными видами травянистых растений, кустарников и деревьев «Первое знакомство»

Экологический субботник «Пробуждение природы»

Практическая часть:

Проекты

Исследовательские работы

Заключительное занятие: итоговая игра в форме викторины, выставка, подведение итогов года, анкетирование родителей.

Тестирование, заключительное занятие-2ч

4 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Введение – 1ч

Удивительное путешествие в мир неизведанных растений и животных. Основные правила техники безопасности и поведения при работе с животными и растениями. Решение организационных вопросов.

Дыхание осени. Осенние краски. Осенние явления в жизни растений и животных.

Практическая часть:

Экскурсия на станцию юных натуралистов

Игры на знакомство «Кто мы?», «Тайна имени», «Связующая нить»

Раздел 1. Экология-4ч

Учитель вводит понятие экология. Что такое экология.

Практическая часть:-3ч

Просмотр фрагментов видеофильма экология.

Игра «Зрительный обман»

Участие в акции «Чистые берега».

Изготовление коллажей из разноцветных листьев древесных растений

Работа на пришкольном участке.

Практическое занятие в Сенсорном саду «Краски осени».

Раздел 2. Звери-7ч.

Дать определение понятие – звери. Познакомить с видовым составом зверей разных природных зон нашей планеты.

Практическая часть:5ч

Просмотр презентации «В лабиринте запахов»

Изготовление душистого талисмана здоровья (на основе эфирных масел)- Творческая работа

Творческая работа-Изготовление поделок.

Экскурсии в живой уголок СЮН

Игра «Угадай, чей это нос!»

Игра «Ловец запахов»

Раздел 3. Насекомые—8ч

Дать определение-насекомые. Познакомить с разными насекомыми: стрекозы, муравьи, жуки, мухи, кузнечики, бабочки, насекомые-паразиты.

Практическая часть:4ч

Игра «Вкусовое безобразия» (определение вкуса и запаха)

Игра «Чей язык?»

Посещение библиотеки

Раздел 4. Домашние животные-4ч.

Дать определение - домашние животные . Познакомить с домашними животными: куры, козы, коровы, свиньи, лошади. Как ухаживать за домашними животными.

Практическая часть:2ч

Просмотр обучающего видеофильма об особенностях слуха домашних животных

Экскурсия на ферму.

Игра «Угадай кто»

Беседа о гигиене слуха «Чуткий слух»

Посещение библиотеки.

Раздел 5. Рыбы-6ч

Дать понятие – рыба. Познакомить с разными видами рыб, морские и пресноводные рыбы.

Практическая часть: 3ч

Просмотр фрагментов обучающего видеofilmа

Игра «Узнай рыбу»

Экскурсия в живой уголок «ухаживаем за аквариумом»

Поездка в СПб в океанариум.

Раздел 6. Птицы-10ч

Познакомить с разными пернатыми: воробей, ворона, сорока, галка, дятел, галка, сова, а так же с представителями северных и южных районов нашей планеты.

Практическая часть: 6ч

Просмотр обучающих презентаций и видеофрагментов «Королевство птиц»

Беседа о птицах.

Практическая работа «Изготовление кормушек»

Просмотр обучающего мультфильма «Птичка Тари»

Экскурсия в живой уголок

Наблюдения за животными зооуголка «Как животные следят за своим здоровьем»

Творческая работа «Милые, трогательные, беззащитные»

Клубный день «Птицы»

Творческая работа «Зимующие птицы»

Творческая работа «плакаты»

Раздел 7. Пауки-2ч.

Дать понятие паукам.

Практическая часть-1ч

Посещение библиотеки

Раздел 8. Пресмыкающиеся и земноводные-2ч

Понятие о среде обитания живых существ. Три основные среды обитания («сферы жизни»): наземная, наземно-воздушная, водная. Отличительные особенности их обитателей. Жабы, черепахи, змеи, крокодилы, игуаны.

Сезонные явления в жизни животных. Особенности поведения животных в зимний период (изменение окраски, спячка).

Практическая часть: 2ч

Игра «Вода. Земля. Воздух» или «Кто где живет!?»

Творческая работа «Подводный мир»

Практическая работы «Невидимый мир»

Конкурс рисунков.

Посещение библиотеки.

Раздел 9. Растения—14ч

Растения как мы: движение, питание, дыхание и рост растений.

Внешнее строение растительного организма. Что такое корень, воздушные корни, лист, стебель, цветок, плод.

Судьба цветка. Плоды и семена, их распространение.

С чего начинается жизнь растения? Основы размножения растений. Размножение растений семенами и вегетативное размножение.

Практическая часть: 6ч

Экскурсия в оранжерею СЮН

Игра «Сонный бутон»

Практическая работа «Вслед за Солнцем и Землей, или шиворот-навыворот»

Творческая работа «Листовая мозаика»

Творческая работа «Семечко к семечку»

Имитационная игра «Вертолётники»

Практическая работа «Чудо жизни»

Практическая работа «Волшебный листок»

Тропическая жизнь. Переменчивая погода: жаркие, влажные дни и холодные ночи. Обитатели тропического леса: тетрастигма – тропическая лиана, гибискус – цветок одного дня, цветы - бабочки орхидеи, фикусы: деревья-великаны и ползучие крошки, нежные, кружевные аспарагусы. Мифы, сказки, легенды. Видовой состав растений, особенности климата северных районов.

Практическая часть:

Экскурсия в парк Монрепо с целью ознакомления с основными видами травянистых растений, кустарников и деревьев «Первое знакомство»

Экологический субботник «Пробуждение природы»

Раздел 10. Краеведение-12ч

Знакомство с особенностями климатических условий природной зоны, в которой располагается Тверская область. Изучение видового состава животного и растительного мира области. Дать понятие природоохранных территорий. Знакомство с природоохранными территориями Тверской области.

Практическая часть: 3ч

Проекты

Исследовательские работы

Заключительное занятие: итоговая игра в форме викторины, выставка, подведение итогов года, анкетирование родителей.

Раздел 11,12. Тестирование, заключительное занятие-2ч

IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Раздел, тема	Форма занятий	Методы	Дидактический материал и ТСО. Средства обучения и воспитания.	Форма подведения итогов
1	Знакомство с экологией	Практическое занятие	Объяснительно-иллюстративные, наглядные	<ul style="list-style-type: none"> • простой карандаш, гелевая ручка, фломастер, маркер, акварельные краски; • аудио- и видеозаписи; • тексты художественных произведений; • специальные тетради, альбомы; • таблицы, плакаты; • видеофильмы ; • разработки занятий • сборник познавательных опытов и экспериментов; • банк презентаций для проведения мини-курсов; • банк информационно-коммуникационных ресурсов для проведения занятий; • сборник игр 	Наблюдение
2	Звери				
3	Насекомые				
4	Домашние животные				
5	Рыбы	Теоретическое занятие	исследовательские		Выставка
6	Птицы				
7	Пауки				
8	Пресмыкающиеся	Экскурсия			Коллективное творческое дело
9	Растения				
10	Природоохранные территории Ленинградской области	Игровое занятие			Опрос
11	Тестирование				
12	Заключительное занятие				Дневник наблюдений
					Исследовательские работы, тесты

				упражнений для проведения тренингов; <ul style="list-style-type: none"> • макет портфолио обучающегося; • макет «Папки исследователя», Интерактивная доска Методическая литература Справочная литература	
--	--	--	--	---	--

V. ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Булычева О.Н. и др. Работа с природными материалами. Методические рекомендации для руководителей кружков «Природа и фантазия». – М.:2002г
2. Гринкевич Н.И., А.А.Сорокина «Легенды и быль о лекарственных растениях», Москва, «Наука», 2004г.
3. Жизнь растений, в 6-ти томах. Под ред. А.А.Федорова, А.Л. Тахтаджяна. М: Просвещение, 2001
4. Жизнь растений, в 6-ти томах. Под ред. А.А.Федорова, А.Л. Тахтаджяна. М: Просвещение, 2006
5. Молис А.С. Книга для чтения по зоологии.- М.: Просвещение, 1986.-224 с., ил.
6. Посохлярова Н.С. «Путешествие в удивительный мир растений. Ядовитые растения средней полосы России», Центр экологического образования, Москва, 2003.
7. Литвинова Л.С., Дендебер С.В., Жиренко О.Е. Пойми живой язык природы. Экологическое воспитание. – Воронеж 2008г
8. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: 2001,
9. Лесная энциклопедия : в 2 т. / гл. ред. Г.И. Воробьёв. — М.: Сов.энциклопедия, 2010
10. Лесные травянистые растения. Биология и охрана : справочник. -М.: Агропромиздат, 2005.
11. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. -2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2005.
12. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 5—7 классов //Биология в школе. - 2003. - № 7; 2004. - № 1, 3, 5, 7.
13. Хассард Дж. Уроки естествознания (из опыта работы педагогов США). — М.: Центр «Экология и образование», 2003
14. Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 2006
15. Шеппинг Д.О. Мифы славянского язычества. — М.: ТЕРРА, 2010

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Карпенко Н.Г. Сборник загадок. – М.: Просвещение, 2008
2. Рогов А.П. Кладовая радости: юному читателю о русском народном искусстве и его творцах. — М.: Просвещение, 2010
3. Эрнест Д. Миниатюрные обитатели водной среды. - М.: 2006г

Интернет-ресурсы

1. ru.wikipedia.org/wiki/Биоразнообразие — биологическое разнообразие России.
2. www.wwf.org — Всемирный фонд дикой природы WWF).

3. edu.seu.ru - интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.
4. forest.ru— интернет-портал Forest.RU - **Всё о российских лесах**
5. zmmu.msu.ru— кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
6. ecosystema.ru-- экологическое образование детей и изучение природы России.
7. etno.environment.ru — этноэкология. Сайт лаборатории этно-экологических исследований, поддерживается интернет-порталом Ро-ге§1;ги.

Календарно – тематическое планирование на 2024 – 2025 учебный год
1 год обучения

№	Тема	Дата
1	Вводное занятие. Природа вокруг нас. Что такое экология? Как охраняют природу.	
2	Экскурсия – прогулка «Краски и звуки осени»	
3	Откуда берётся и куда девается мусор. Акция «Чистые берега»	
4	Откуда берётся и куда девается мусор. Акция «Чистые берега»	
5	Практическое занятие на пришкольном участке. «Осенний субботник»	
6	Звери. Заяц — «Длинное ухо»	
7	Звери. Заяц – «Длинное ухо»	
8	Посещение библиотеки Экскурсия ознакомительная.	
9	Посещение библиотеки. Экскурсия ознакомительная.	
10	Подготовка к конкурсу «Дары осени» Изготовление поделки.	
11	Подготовка к конкурсу «Дары осени» Изготовление поделки.	
12	Подготовка к конкурсу «Дары осени» Изготовление поделки.	
13	Посещение библиотеки «Природа родного края»	
14	Посещение библиотеки «Природа родного края»	
15	Подготовка к осеннему празднику «Осенины»	
16	Посещение библиотеки «Осень – золотая пора»	
17	Посещение библиотеки «Осень – золотая пора»	
18	Подготовка к осеннему празднику «Осенины»	
19	Подготовка к осеннему празднику «Осенины»	
20	Звери. Хозяин леса – медведь.	

21	«Лиса Патрикеевна»	
22	Серый хищник – волк.	
23	Звери. Бобр-строитель.	
24	Посещение библиотеки «Перелётные птицы»	
25	Посещение библиотеки «Перелётные птицы»	
26	Лесной красавец – лось.	
27	Любознательный зверёк – белка.	
28	Сердитый недотрога – ёж.	
29	Куница - охотник на белок.	
30	Мышка-норушка.	
31	Посещение библиотеки «Городские птицы»	
32	Посещение библиотеки «Городские птицы»	
33	Насекомые. Муравьи.	
34	Насекомые. Жуки.	
35	Насекомые. Стрекоза.	
36	Насекомые. Мухи и комары.	
37	Насекомые. Бабочки.	
38	Насекомые. Необычные насекомые.	
39	Насекомые - паразиты.	
40	Посещение библиотеки «Собака – друг человека»	
41	Посещение библиотеки «Собака – друг человека»	
42	Посещение библиотеки «Кошки»	
43	Посещение библиотеки «Кошки»	
44	Рыбы морские и среда их обитания.	
45	Интересные факты о морских рыбах.	
46	Рыбы морские. Питание морских рыб – хищников.	
47	Рыбы пресноводные.	
48	Посещение библиотеки «Рыбы наших водоёмов»	
49	Посещение библиотеки «Рыбы наших водоёмов»	
50	Птицы моего двора. Воробей — самая распространённая птица на Земле.	
51	Ворона - «интеллектуальная» птица	
52	Птицы. «Сорока - белобока-лесная сплетница»	
53	Птицы. «Лесной доктор» - дятел	

54	Птицы. Галка - городская птица	
55	Птицы. «Пернатая кошка - сова»	
56	Посещение библиотеки «Покорми птиц зимой»	
57- 60	Поездка на страусиную ферму	
61	Подготовка к конкурсу «Экологическая сказка»	
62	Подготовка к конкурсу «Экологическая сказка»	
63	Подготовка к конкурсу «Экологическая сказка»	
64	Выполнение исследовательской работы. Подготовка к НПК и конкурсу «Юный исследователь»	
65	Пауки.	
66	Подготовка к конкурсу «Экологический плакат»	
67	Пресмыкающиеся. Жабы и лягушки.	
68	Пресмыкающиеся. Черепахи, игуаны, крокодилы.	
69	Растения. Мхи, лишайники, папоротники.	
70	Практическое занятие на СЮН	
71	Тестирование	
72	Итоговое занятие. Игра «Классная пятёрка»	

2 год обучения

№	Тема	Дата
1	Вводное занятие. Природа вокруг нас.	
2	Что такое экология? Как охраняют природу.	
3	Экскурсия – прогулка « Краски и звуки осени»	
4	Откуда берется и куда девается мусор. Акция «Чистые берега»	
5	Практическое занятие на СЮН	
6	Особенности климата северных районов	
7	Особенности климата северных районов	
8	Посещение библиотеки. Золотая осень.	
9	Подготовка к конкурсу «Дары осени»	
10	Подготовка к конкурсу «Дары осени»	
11	Посещение библиотеки. Символ дерева в УНТ России	
12	Подготовка к осеннему празднику	
13	Подготовка к осеннему празднику	
14	Подготовка к осеннему празднику	
15	Посещение библиотеки. Природа русского севера.	
16	Гроза животных – белый медведь	
17	Посещение библиотеки. Северные хищники.	
18	Лемминг – маленький грызун	

19	Тюлени - коренные жители севера.	
20	Отряд китообразных	
21	Ездовые собаки.	
22	Жвачное животное - сайгак	
23	Горностай и норка – таёжные охотники	
24	Бурый медведь. Привычки и повадки.	
25	Сибирская кабарга. Численность и охрана.	
26	Косули - обитатели континента Евразия.	
27	Рысь – редкое животное тайги	
28	Дикий кабан.	
29	Посещение библиотеки. Муравьи - жители всей планеты	
30	Кузнечики. Разнообразие видов.	
31	Жуки – листоеды и жуки - усачи	
32	Комары – жители всей планеты	
33	Скорпионы встречаются в тайге	
34	Жуки - короеды	
35	Бабочки тайги	
36	Домашние животные. Как ухаживать за домашними животными	
37	Экзотические домашние животные.	
38	Посещение библиотеки. Домашние животные.	
39	Рыбы. Семейство камболовые	
40	Рыбы. Семейство скорпеновые	
41	Рыбы. Сельдь	
42	Рыбы. Необычная рыба - даллия	
43	Промысловые рыбы	
44	Розовые чайки	
45	Кайра с необычным оперением	
46	Хищник – полярная сова	
47	Глухарь – древняя птица на Земле	
48	Сибирский дрозд	
49	Северная утка - гага	
50	Краснохвостый сарыч	
51	Белоголовый орлан	
52	Акция «Зимующие птицы»	
53	Акция «Зимующие птицы»	
54	Экология – это... Подготовка к конкурсу «Экологическая сказка»	
55	Глобальные экологические проблемы Подготовка к конкурсу «Экологическая сказка»	
56	Правила выполнения презентации Выполнение исследовательской работы. Подготовка к НПК и конкурсу «Юный исследователь»	
57	Правила выполнения презентации Выполнение исследовательской работы. Подготовка к НПК и конкурсу «Юный исследователь»	
58-62	Поездка в Океанариум(5ч)	
63	Что такое проектная работа Подготовка к конкурсу «Экологический плакат»	

64	Правила выполнения проектной работы Подготовка к конкурсу «Экологический плакат»	
65	Посещение библиотеки. Лечебные травы.	
66	Красная книга тундры	
67	Хвойные деревья тайги	
68	Экскурсия на Батарейную гору	
69	Белая змея	
70	Разнообразие лягушек. Жабы Сибири.	
71	Уж обыкновенный, обыкновенная гадюка	
72	Итоговое занятие. Игра «Классная пятёрка»	

3 год обучения

№	Тема	Дата по плану
1	Вводное занятие.	.
2	Знакомство с экологией	
3	Практическое занятие на пришкольном участке. Уборка участка	
4	Практическое занятие на СЮН «Каждый росточек в отдельный горшочек»	
5	Лев – царь зверей. Подготовка к конкурсу «Дары осени»	
	Верблюд – корабль пустыни. Подготовка к конкурсу «Дары осени»	
6	Гепард – символ скорости. Подготовка к конкурсу «Дары осени»	
7	Посещение библиотеки. «Животные жарких стран»	
8	Антилопа: виды и среда обитания. Подготовка к осеннему празднику	
9	Лама – древнее животное Южной Америки. Подготовка к осеннему празднику	
10	Утконос – то ли птица, то ли зверь. Подготовка к осеннему празднику	
11	Муравьед. Что у тебя на обед?	
12.	Большой тушканчик	
13	Сайгак: образ жизни и среда обитания.	
14	Хорёк южноамериканский	
15	Обезьяны: породы и особенности.	
16	Посещение библиотеки. «Тигр – полосатый хищник»	
17- 21	Поездка в СПб: планетарий и «Музей Воды»	
22	Посещение библиотеки «Саранча. Кобылка. Кузнечик»	
23	Муха це - це	
24	Термиты - разрушители	
25	Самые большие насекомые	
26	Посещение библиотеки «Опасные насекомые»	
27	Практическое занятие. Рисование насекомых.	
28	Экскурсия в парк Батарейная гора. Как зимуют насекомые?	
29	Занимательная викторина на тему: «Насекомые»	
30	Домашние животные. Кошки: особенности пород.	

31	Домашние животные. Собаки: особенности пород.	.
32	Домашние животные Хомяки.	
33	Посещение библиотеки «Домашние животные»	
34	Ядовитые рыбы тропиков	
35	Колочепёрые рыбы тропиков	
36	Тепловодные красавицы	
37	Губан. Кто это?	
38	Промысловые тропические рыбы	
39	Посещение библиотеки «Тропические рыбы»	.
40	Дрофы и их жизнь	
41	Степной лунь	
42	Певчие птицы степи	
43	Голоса тропических птиц. Маленькие птицы тропиков	
44	Попугай. Виды попугаев.	
45	Попугай, как домашние животные.	
46	Перелётные птицы Акция «Зимующие птицы»	
47	Городские птицы. Акция «Зимующие птицы»	
48	Питание зимующих птиц. Акция «Зимующие птицы»	
49	Пауки степи	
50	Пауки тропиков	
51	Правила выполнения экологического плаката. Подготовка к конкурсу «Экологический плакат»	
52	Что такое проектная работа? Подготовка к конкурсу «Экологический плакат»	
53	Правила выполнения проектной работы. Подготовка к конкурсу «Экологический плакат»	
54	Посещение библиотеки «Пауки тропиков»	
55	Злаковые степи	
56	Кокосовая пальма	
57	Манго и хлебное дерево	
58	Чемпедак и дуриан – тропические фрукты	
59	Авокадо и кумкват – тропические фрукты	
60	Посещение библиотеки. Орхидеи	
61	Гибискус - тропические растения	
62-66	. Орхидеи, фикусы, анчар - тропические растения	
68	Раффлезия – растение паразит	
69	Посещение библиотеки «Растения тропиков»	
70	Особенности климата тропиков	
71	Ягоды тропиков	
72	Итоговое занятие. Игра «Классная пятёрка»	

4 год обучения

№	Тема	Дата
1	Вводное занятие.	
2	Знакомство с экологией	
3	Практическое занятие на пришкольном участке. Уборка участка.	
4	Тверская область на карте России. Особенности географического	

	положения.	
5	Природоохранные комплексы Тверской области.	
6	Посещение библиотеки. Тема: Природа нашего района	
7	Рысь – опасная кошка. Подготовка к конкурсу «Дары осени»	
8	Колючий персонаж. Подготовка к конкурсу «Дары осени»	
9	Рыжие шпионы – лисы. Подготовка к конкурсу «Дары осени»	
10	Речной строитель. Посещение библиотеки	
11	Белки. Жизнь на дереве. Подготовка к осеннему празднику	
12	Росомаха обыкновенная. Подготовка к осеннему празднику	
13-15	Полезные насекомые. Насекомые «Красной книги» Тверской области. Посещение библиотеки «Насекомые Тверской области».	
16-20	Проект «Насекомые Тверской области»	
21	Домашние животные. Виды.	
22	Домашние животные. Уход.	
23	Домашние животные. Ответственность.	
24	Посещение библиотеки. «Домашние животные»	
25	Водоёмы Тверской области	
26	Морские рыбы Тверской области	
27	Речные рыбы Тверской области	
28	Рыбы «Красной книги» Тверской области	
29	Проект «Рыбы Тверской области»	
30	Посещение библиотеки. «Рыбы Тверской области»	
31	Городские птицы Тверской области	
32	Лесные птицы Тверской области	
33	Околоводные птицы Тверской области	
34	Водоплавающие птицы Тверской области	
35	Птицы «Красной книги» Тверской области	
36	Посещение библиотеки. «Водоплавающие птицы Тверской области»	
37	Проект «Птицы Тверской области»	
38	Лесные птицы Тверской области. Акция «Зимующие птицы»	
39	Лесные птицы Тверской области. Акция «Зимующие птицы»	
40	Лесные птицы Тверской области. Акция «Зимующие птицы»	
41	Пауки Ленинградской области	
42	Пауки Ленинградской области	
43	Обыкновенная медянка. Ломкая веретеница.	
44	Пресмыкающиеся «Красной книги» Тверской области	
45-50	Поездка в Зоологический музей. Тверской Проект «Пресмыкающиеся Тверской области»	
51	Посещение библиотеки «Природные заповедники Тверской области»	
52	Деревья Тверской области	
53	Мхи и лишайники Л Тверской й области	
54	Природный парк «Вепский лес»	
55	Кустарники Тверской области	
56	Ракитинский заказник (региональный ботанический заказник)	
57	Посещение библиотеки «Красная книга» Тверской области	
58	Дикорастущие пищевые растения	
59	Грибы Тверской области	
60	Лекарственные растения Тверской области	

61	Растения «Красной книги» Тверской области	
62	Заказник «Раковые озера»	
63	Проект «Растения Тверской области»	
64	Практическое занятие на пришкольном участке. Уборка и подготовка грядок к весенним посадкам.	
65-66	Практическое занятие на СЮН. Уборка и подготовка грядок к весенним посадкам.	
67-70	Практическое занятие на СЮН. Уборка и подготовка грядок к весенним посадкам.	
71	Тестирование	
72	Итоговое занятие. Игра «Классная пятёрка»	

**Контрольно-измерительные материалы для проведения итоговой аттестации
1 год обучения**

1. Нарисуй в квадратах экологические знаки на тему: «Чего нельзя делать на клумбе»

--	--	--	--	--

2. Отгадайте загадку:

Я из крошки - бочки вылез,
Корешки пустил и вырос,
Стал высок я и могуч, не боюсь ни гроз, ни туч.
Я кормлю свиней и белок –
Ничего, что плод мой мелок.

- а) клён
- б) дуб
- в) рябина

3. Какое из хвойных деревьев сбрасывает листья на зиму?

- а) сосна
- б) лиственница
- в) кедр

4. Отгадайте загадку

Над цветком порхает, пляшет,
Ветерком узорным машет.

- а) шмель
- б) бабочка
- в) муха

5. Сколько ног у стрекозы?

- а) 6
- б) 7
- в) 8

7. Допиши предложение

Акула, щука, карп, сазан – это _____

8. Установи соответствие:

Морские рыбы	сельдь
	треска
	окунь
Речные рыбы	щука
	сом
	акула

9. Как называют животных, тело которых покрыто перьями?

- а) птицы
- б) рыбы
- в) звери

10. Как называют учёного изучающего птиц?

- а) ветеринар
- б) орнитолог
- в) кинолог

Практические задания.

1. Напиши животных нашего края

2. Определи части растений

- | | |
|------------|-----------|
| а) стебель | г) ягода |
| б) корень | д) цветок |
| в) лист | е) плод |

- 3. Нарисовать предметы ухода за кошкой.
- 4. Нарисовать экзотическое домашнее животное.
- 5. Нарисовать бабочку.
- 6. Нарисовать щуку.
- 7. Найди на карточке лишнее животное.
- 8. Исправить ошибки в рисунке «Насекомые».
- 9. Составь кроссворд «Животные».
- 10. Нарисуйте экологический плакат.

2 год обучения

1. Каковы погодные условия тундры?

- 1. Холодная зима, теплое лето
- 2. Суровая зима, жаркое лето
- 3. Суровая зима, холодное лето
- 4. Суровая зима, лета не бывает

2. Почему растения в тундре низкорослые?

- 1. Им не хватает света
- 2. Им не хватает влаги
- 3. У поверхности земли теплее, ветер слабее

4. Они не успевают вырасти за короткое лето

3. *Какое растение является основной пищей для оленей?*

1. Морошка
2. Карликовая ива
3. Брусника
4. Ягель

4. *Какое основное занятие северных народов?*

1. Выращивание зерновых культур
2. Выращивание кормовых культур
3. Птицеводство
4. Оленеводство

5. *Как приспособлены птицы к суровым условиям тундры?*

1. Ложатся на зиму в спячку
2. Питаются насекомыми, которых много в тундре
3. На брюхе и лапках у них густые, длинные перья
4. На зиму улетают на юг

6. *Какой вред тундре наносит деятельность человека?*

1. Нарушается поверхность почвы из-за добычи нефти
2. Загрязняется воздух
3. Вырубаются леса
4. Вылавливается много рыбы

7. *Прочитайте текст. Определите, может ли такое быть?*

Ехали мы ночью по густому березовому лесу. Вдруг видим: над березами, вдалеке торчат шляпки грибов. Остановились мы, принялись искать еще. Раздвинешь две-три березки и найдешь хороший грибок. Набрали мы грибов целую корзину. Смотрим на часы, за полночь зашло, пора спать ложиться. А солнце и не думает заходить, положили мы свои спальные мешки на березы и крепко заснули.

1. Только в сказке
2. Может быть в тундре
3. Не может быть
4. Может быть в Арктике

8. *Какое дерево не относится к хвойным?*

1. Кедровая сосна
2. Лиственница
3. Ясень
4. Пихта

9. *Какая птица способствует распространению семян кедра?*

1. Глухарь
2. рябчик
3. кедровка
4. сокол - дербник

10. Какое животное «лишнее»

1. бурундук
2. олень
3. рысь
4. заяц

Практические задания.

1. Нарисуй растительность тундры.
2. Нарисовать предметы ухода за собакой.
3. Нарисовать экзотическое домашнее животное.
4. Сортировка мусора.
5. Нарисовать жука – усача.
6. Нарисовать жука - листоеда.
7. Исправить ошибки в цепи питания.
8. Найди на карточке лишнее животное.
9. Исправить ошибки в рисунке «Природа Арктики».
10. Составь кроссворд «Птицы».

3 год обучения

1. Живые существа населяют материки:

- | | |
|------------|-------------------------|
| 1. Африку | 3. Антарктиду. |
| 2. Евразию | 4. Все материки планеты |

2. Большая панда живет на материке:

1. Евразия 2. Австралия 3. Африка 4. Южная Америка

3. В Африке можно встретить таких животных, как:

1. Бурый медведь и уссурийский тигр
2. Жираф и зебра
3. Пингвин и белый медведь
4. Кенгуру и коала

4. Эвкалипты и кенгуру — это жители ...

- | | |
|---------------|---------------------|
| 1. Австралии | 3. Евразии |
| 2. Антарктиды | 4. Северной Америки |

5. Какое растение имеет самые крупные листья?

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Баобаб | 3. Секвойя |
| 2. Финиковая пальма | 4. Виктория регия |

6. Как называется травянистая равнина Африки?

1. Степь 2. Пустыня 3. Саванна 4. Прерия

7. Какие животные населяют африканские саванны?

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Слон и зебра | 3. Медведь и соболь |
| 2. Тигр и росомаха | 4. Олень и песец. |

8. Как животные пустынь приспособлены к высоким дневным температурам?

1. Принимают песчаные ванны
 2. Пьют много воды
 3. Активны в ночное время суток
 4. Бегают по пустыне, пока не найдут воду
9. *Какие животные образуют сообщество поверхности воды?*
- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Кальмары и акулы | 3. Морские звезды и скаты |
| 2. Парусники и водомерки | 4. Кораллы и актинии |
10. *Какие животные образуют донное сообщество?*
- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Киты и акулы | 3. Морские звезды и камбала |
| 2. Парусники и водомерки | 4. Тунец и дельфин |

Практические задания

1. Игра «Зрительный обман»
2. Участие в акции: «Чистые берега»
3. Изготовление коллажей из разноцветных листьев.
4. Творческая работа. Изготовление поделок. Лепка животных.
5. Игра «Узнай рыбу»
6. Мастер-класс. Рисуем рыбу на плитке акриловыми красками.
7. Клубный день: «Птицы»
8. Творческая работа: «Зимующие птицы»
9. Творческая работа: «Подводный мир»
10. Творческая работа: «Листовая мозаика»

Практические задания

1. Игры: « Кто мы», « Связующая нить»
2. Участие в акции «Чистые берега»
3. Изготовление коллажей из разноцветных листьев.
4. Работа на пришкольном участке.
5. Творческая работа-лисенок.
6. Рисуем волка углем.
7. Изготовление гербариев.
8. Лепка из пластилина - цветы.
9. Рисуем птиц наших лесов.
10. Лепка зайца.