

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кулундинская средняя общеобразовательная школа № 2»
Кулундинского района Алтайского края

СОГЛАСОВАНО
методическим советом школы
протокол № 9 от 31.07.2024

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора школы
приказ № 72/1-Д от 31.07.2024

Рабочая программа
по внеурочной деятельности
«ЮНЫЙ БИОЛОГ»

для обучающихся 1-4 классов

с использованием оборудования центра «Точка роста»

на 2023/2027 учебный год

Составитель Гребенко Лариса Григорьевна,
учитель начальных классов

с.Кулунда

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Юный биолог» для обучающихся 1-4 классов на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения Федеральной образовательной программы основного общего образования (далее ФОП) и Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее — ФГОС НОО), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Примерной программе воспитания.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Юный биолог» разработана в соответствии с:

- Законом РФ «Об образовании в РФ» № 273 от 29.12.2012 г.,
- Приказом Минпросвещения Российской Федерации от 31.05.2021г. №286 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021г. № 64100);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования». (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69676.)
- Приказом Минпросвещения Российской Федерации от 16.11.2022г. №992 «Об утверждении Федеральной образовательной программы начального общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022г. № 71764=2);

В условиях возрастающей социальной роли личности как носителя экологической культуры перед педагогами ставится задача максимально эффективной организации учебно-воспитательного процесса для обеспечения знакомства ребенка с окружающей средой. Представленная программа «Юный биолог» позволяет углубить работу по воспитанию экологической культуры личности.

Глобальные проблемы современности, несущие угрозу жизни и человеческой цивилизации, вызвали необходимость экологического образования. Экологическое образование с его направленностью на воспитание ответственного отношения к окружающей среде должно явиться стержнем и обязательной составной частью общеобразовательной подготовки обучающихся.

Дополнительное образование является составной частью в системе общего образовательного процесса.

Задачами дополнительного образования является: удовлетворение познавательных потребностей учащихся и создание благоприятных условий для творческой реализации способностей детей.

Через кружковые занятия педагоги передают детям знания об окружающем мире, формируют умения и навыки, столь необходимые для их самостоятельного активного общения с природой, воспитывают у детей чувство ответственности за сохранение естественной природной среды, чувство бережного, гуманного отношения ко всему живому, что есть на Земле.

На данном кружке «Юный биолог» ребята изучают природу родного края, осознают вопросы охраны природы.

В отличие от существующей, представленная программа рассчитана на удовлетворение любознательности тех обучающихся, которые стремятся к непосредственному общению с природой, хотят больше знать о повадках, поведении, физиологических особенностях животных, необыкновенных явлениях в растительном и животном мире.

Актуальность программы.

«Юный биолог» как образовательная программа несет в себе большой развивающий потенциал: у учащихся создаются условия для саморазвития; формируются их познавательные, исследовательские интересы и способности.

Особенностью программы – является развитие духовной нравственности воспитанников на основе организации интегрированного обучения, в основе которого положены углубление и

расширение знаний по изучению природы, привитие навыков исследовательской работы, убежденность в необходимости сохранности природы, потребность общения с природой.

Новизна заключается в объединении биологического, психологического, творческого подхода к изучению природных объектов и использование игровых элементов, способствующих поддержанию неослабевающего интереса в изучении, охране природы и исследовательской деятельности.

Цель программы: формирование у обучающихся системы ценностных отношений к природе и к окружающему миру на основе изучения ими природных объектов, углубление познавательных интересов детей, развитие у них потребности участвовать в деятельности по изучению и охране природы.

Задачи программы:

Образовательные:

- дать начальные знания и понятия о многообразии животного и растительного мира; об основных средах обитания животных и растений, о зимующих и перелетных птицах своей местности;
- выявлять и последующее развивать творческие способности обучающихся в кружке эколого-биологической направленности;
- формировать систему норм и правил отношения к природе.

Развивающие:

- развивать познавательный интерес, стремление к пониманию содержательной стороны и ценностей природы;
- развивать и уметь выражать своё собственное отношение к природе и деятельности по её сохранению.

Воспитательные:

- воспитывать организованность, любознательность, ответственность;
- воспитывать позитивное отношение к природным ценностям.

Формы и виды деятельности:

Преобладающие формы занятий – групповая и индивидуальная.

Виды деятельности младших школьников очень разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные виды: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов.

Принципы:

- 1) Учет возрастных и индивидуальных особенностей детей.
- 2) Самоопределение детей в выборе содержания деятельности в рамках занятий.
- 3) Доступность программы.
- 4) Наглядность работы, демонстрация процесса обучения.

Структура программы разработана с учётом возрастной психологии детей и их интересов.

Каждое занятие должно быть интересным для юннатов. Использование наглядных пособий, технических средств (кино, радио, телевидение, диапозитивы, звуковые записи) способствуют лучшему усвоению материала.

Проведение занятий в игровой форме, включение подвижных игр повысят интерес к занятиям и позволяют создать необходимый эмоциональный настрой и побудить детей к разносторонней работе. Игровые приемы развивают активность и познавательные интересы детей, способствуют обеспечению восприятия учебного материала, развивают самостоятельность и активность личности, способной реализовать себя в социуме.

В зависимости от цели и содержания учебного материала занятия могут проводиться в форме беседы, рассказа, лекции, дискуссии, экскурсии, практикума.

Программа включает теоретические занятия, практическую работу, экскурсии и наблюдения в природе, природоохранную деятельность.

Одна из более распространенных форм кружковых занятий – экскурсии в природу, где кружковцы накапливают конкретные знания о разнообразии растительного и животного мира, об условиях обитания отдельных видов растений и животных.

В процессе занятий уделяется внимание выращиванию растений, содержанию животных и

проведению наблюдений и опытов; предусматривается активное и пассивное участие кружковцев в

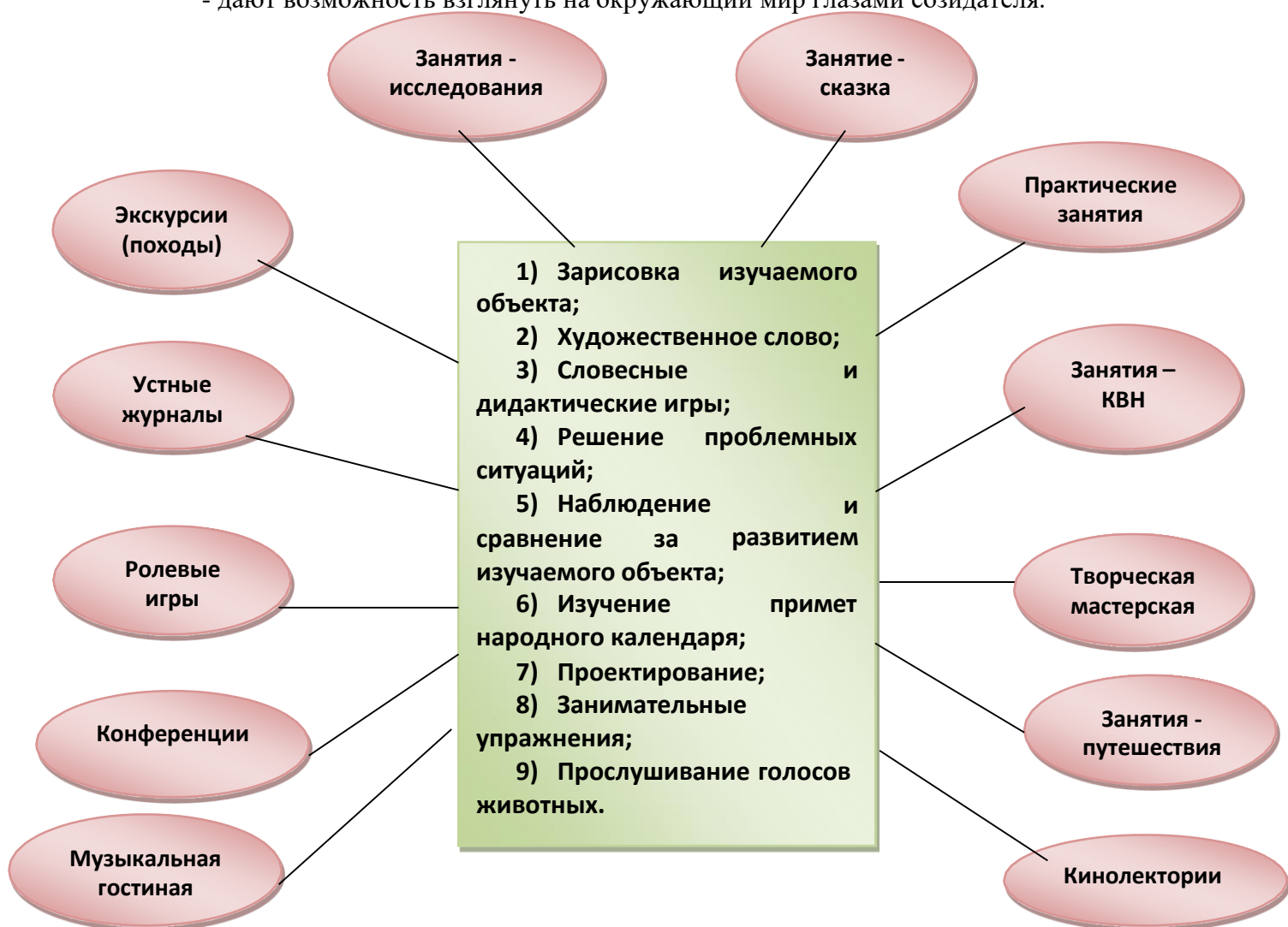
охране птиц, зелёных насаждений, помощь животным, попавшим в беду. Работы, связанные с уходом за животными и растениями проводятся систематически, независимо от тематической темы. Кружковцев необходимо научить собирать и правильно засушивать растения, составлять тематические гербарии, различные коллекции, обрабатывать зоологический материал. Но необходимо помнить о бережном отношении к природе.

Занятия в кружках помогают лучшему изучению родного края, развивают любовь к природе, углубляют знания, помогают осознать вопросы охраны природы.

Общение с природой способствует развитию эмоциональной культуры, созданию богатого запаса непосредственных впечатлений, что является предпосылкой для понимания природы как ценности.

Значение занятий:

- вооружает школьников умениями и навыками по изучению и охране природы;
- расширяет общий кругозор детей, их знания о взаимодействии природы и общества;
- будят интеллектуальную и творческую активность школьников в процессе кружковых занятий;
- дают возможность взглянуть на окружающий мир глазами создателя.



Система контроля

С целью выявления качества усвоенных детьми знаний в рамках программы обучения знаний, умений и навыков, полученные на занятиях подвергаются педагогическому контролю.

Формы контроля:

- занимательные упражнения (интеллектуальные игры, викторины, кроссворды, чайнворды, ребусы);

- решение проблемных ситуаций об экологическом состоянии окружающей среды;
- подготовка и защита проектов, стенгазет.

Результаты исследовательской деятельности:

- участие в конкурсах – выставках детских поделок, рисунков или экологических праздников, конкурсах;
- участие в мини – конференции по вопросам решения проблемных ситуаций об экологическом состоянии окружающей сред.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса в каждом классе отводится:

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов год
1	3	99
2,3	3,3	102,102
4	3	102
ИТОГО:		405

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.
- принятие образа «добрый хранитель и защитник природы»;
- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- уважительное отношение к другим участникам по бережному отношению к природе;
- осознание ответственности человека за общее благополучие;
- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость;
- способность к самооценке;
- начальные навыки сотрудничества в разных ситуациях.

Метапредметные результаты:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;
- опыт социальной и межкультурной коммуникации;
- формирование коммуникативных навыков.
- навыки контроля и самооценки процесса и результата деятельности;
- умение ставить и формулировать проблемы;
- навыки осознанного и произвольного построения сообщения в устной форме, в том числе творческого характера;
- установление причинно-следственных связей;

Регулятивные

- использование речи для регуляции своего действия;
- адекватное восприятие предложений учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- умение выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить;
- умение соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи;

Коммуникативные

В процессе обучения дети учатся:

- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;

- формулировать свои затруднения;

- предлагать помощь и сотрудничество;
 - слушать собеседника;
 - договариваться и приходить к общему решению;
 - формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

1 класс

1. Вводное занятие (1 ч)

Теория: Знакомство с планом работы кружка. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с традициями станции юных натуралистов.

Формы занятия: занятия - путешествия, интеллектуальные игры

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; наглядный – демонстрация; игровой – развивающие и познавательные игры.

Оснащение занятия: план работы кружка, фотографии, инструкции по технике безопасности, экологические загадки.

2. Многообразие растительного и животного мира (7 ч)

Теория: Современный мир животных Земли. Приспособленность животных к различным местам обитания (юг, север, средняя полоса, небо, вода, дно морское, поверхность земли, «подземное царство»)

Растительный мир нашей планеты. Многообразие его (демонстрация необычных представителей флоры, сравнение растений высоких и маленьких, очень широких деревьев и тонких прутьев). Необходимость взаимосвязи животного и растительного мира.

Практические работы, наблюдения в ходе экскурсий:

- сравнение растений высоких и маленьких, очень широких деревьев и тонких прутьев (экскурсия).

Формы занятий: занятия - исследования, экскурсия, игра «Цепочка», игровой – дидактические игры.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа; практический – занимательные упражнения; наблюдения – проведение замеров на глаз; наглядный – демонстрация.

Оснащение занятий: коллекция насекомых, чучела птиц, фотографии животных, гербарии, ветки растений.

Формы подведения итогов: беседа с учащимися о разнообразии сред обитания, почему животные не могут существовать без растений.

3. Осень в природе (6 ч)

Теория: Сезонные изменения в жизни растений; подготовка к зиме растений; листопад, его значение. Подготовка к зиме птиц, насекомых. Подготовка к зиме зверей. Время сборов животных к зиме. С чем связаны? Линька животных, спячка некоторых зверей. Перелеты птиц, исчезновение насекомых.

Практические работы, наблюдения в ходе экскурсий:

- Сбор семян для зимней подкормки птиц (экскурсия)
- Наблюдения за насекомыми и птицами, изменениями их поведения осенью (наблюдения в ходе экскурсий).

Форма занятий: занятия – исследования, наблюдения, экскурсия, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – рассказ, беседа, диалог; исследовательский – проведение наблюдения; практический - занимательные упражнения; наглядный, игровой – ролевые игры.

Оснащение занятий: чучела птиц, фотографии зверей, пакетики для сбора семян.

Формы подведения итогов: беседа с учащимися, занимательные упражнения.

4. Домашние животные (6 ч)

Теория: Разнообразие домашних животных.

Крупные животные: коровы, лошади, свиньи, овцы, козы.

Мелкие животные: кролики, кошки, собаки.

Домашние птицы: куры, утки, индейки, гуси.

Насиживание яиц, выращивание цыплят.

Содержание домашних животных, корм, польза для человека.

Практические, исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:

- Наблюдение за поведением домашних животных
- Аппликация домашнего животного (овцы)

Формы занятий: занятие - сказка, устные журналы, творческая мастерская.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический; наглядный – презентация, игровой – дидактические игры.

Оснащение занятий: фотографии домашних животных, фильм «Домашние животные»; картон, ножницы, бумага, клей, цветные карандаши.

Формы подведения итогов: беседа с учащимися о поведении и содержании домашних животных, занимательные упражнения.

5. Зима в природе (6 ч)

Теория: Сезонные явления природы зимой. Жизнь лиственных и хвойных деревьев зимой. Состояние естественного и вынужденного покоя растений в связи с условиями зимы. Снег. Образование снежинок. Различные виды снега. Образование льда. Следы животных на снегу. Их образование. Значение снега для животных.

Практические работы, наблюдения в ходе экскурсий:

- Зарисовка разных видов снежинок. Их вырезание (практическая работа)
- Распознавание следов по внешнему виду, глубине впадин, ширина между впадинами (наблюдения в ходе экскурсий)
- Зарисовка следов животных.

Формы занятий: занятие – исследования; экскурсия; практическая работа – зарисовка снежинок, следов животных на снегу, занимательные упражнения.

Методы и приёмы: словесный – рассказ, беседа, диалог; исследовательский – проведение наблюдения; практический - занимательные упражнения; наглядный – демонстрация картинок, рисунков, игровой – дидактические игры.

Оснащение занятий: рисунки следов животных на снегу, дневник наблюдений.

Формы подведения итогов: экологические загадки, занимательные упражнения.

6. Птицы зимой (7 ч)

Теория: Зимующие птицы. Кто такие? Виды местных зимующих птиц. Виды кормушек. Птичьи столовые. Виды кормов для разных видов птиц. Польза птиц (польза насекомоядных птиц, хищных птиц). Птицы в цепях питания, опылители цветов, промысловые птицы. Необходимость охраны.

Практические работы, наблюдения в ходе экскурсий:

- Распознавание птиц по чучелам (практическая работа)
- Наблюдения за птицами зимой. Развешивание кормушек, подкормка птиц (экскурсия).

Формы занятий: занятие – игра; экскурсия; практическая работа - занимательные упражнения.

Методы и приёмы: словесный – рассказ, беседа, диалог; практический – развешивание кормушек, подкормка птиц; наглядный – демонстрация картинок, рисунков, игровой – дидактические игры.

Оснащение занятий: фотографии птиц, кормушки, корм.

Формы подведения итогов: самостоятельная работа по описанию птиц зимующих в нашей местности.

7. «Пушистое золото» (2 ч)

Теория: Пушные лесные звери: белка, лисица, куница, заяц, хорек, бобр. Теплозащитные свойства меха. Образ жизни и поведения этих животных. Пушной промысел. Звероводство. Охрана и расселение пушных зверей.

Практические работы:

- распознавание зверей по натуральному меху

- зарисовка пушных зверей

Формы занятия: устные журналы, практическое занятие - зарисовка.

Методы и приёмы: словесный – беседа, диалог; практический – зарисовка изучаемого объекта; наглядный – демонстрация картинок, рисунков, игровой – дидактические игры.

Оснащение занятия: фотографии зверей, натуральный мех, плакат «Семейство волчьи».

Формы подведения итогов: выставка рисунков.

8. Путешествие в Африку (6 ч)

Теория: Материк Африка. Понятие о климате материка. Обезьяны: марьяш и человекообразные обезьяны. Передвижение по ветвям и по земле. Органы чувств, расположение глаз, слух, дыхание, зубы. Страусы. Места обитания, условия жизни, размножение, питание. Птица - секретарь, птица марабу и другие удивительные птицы Африки. Африканский слон. Размеры, внешний вид животного. Значение хобота для слона. Особенности строения зубов. Пища слона, дрессировка. Африканские бегемоты. Полосатые зебры. Зачем зебре тельняшка?

Практическая работа: аппликация слона из манки.

Формы занятий: занятие – путешествие, занятие – сказка, устный журнал, час вопросов и ответов, обсуждение сообщений, познавательные игры, творческая мастерская.

Методы и приёмы: словесный – рассказ, беседа, диалог, чтение, описание; практический - занимательные упражнения, аппликация; наглядный – демонстрация картинок, рисунков.

Оснащение занятий: плакат Африка (карта в атласе), фотографии животных, рисунки на тему «Африка», журнал «Муравей», презентация «Африка».

Формы подведения итогов: викторина «Путешествие в Африку», занимательные упражнения, выставка работ.

9. Весна в природе (4 ч)

Теория: Изучение сезонных явлений весной. Распускание почек, цветов. Изучение первоцветов.

Практические работы, наблюдения в экскурсии:

- Экскурсия в «Красный лес»

Изучение первоцветов (определение их названия)

Формы занятий: занятие - путешествие, занятия – игра, экскурсия, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – беседа, описание, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков.

Оснащение занятий: фотографии первоцветов, живые цветы.

Формы подведения итогов: Игра «первоцвет» (учитель показывает цветок или фотографию - ученик говорит название и коротко его описывает)

10. Птицы весной (6 ч)

Теория: Виды перелетных птиц. Причины перелетов, поведение при перелетах. Питание. Местные перелетные птицы. Весенние заботы птиц. Кукушкины заботы. Забота о потомстве. Польза кукушки. Польза перелетных птиц. Берегите птиц! Мастера без топоров. Знакомство с яйцами, гнездами и птенцами

Практическая работа, наблюдения в ходе экскурсии:

- Экскурсия в сад
- Подкормка птиц
- Поделка кукушки из природного материала

Формы занятий: занятие сказка, устные журналы, обсуждение сообщений, экскурсия, практическая работа, смотр знаний и умений, познавательные игры.

Методы и приёмы: словесный – беседа, описание, рассказ, объяснение, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков, игровой – игры-конкурсы.

Оснащение занятий: фотографии птиц, плакат «Перелетные птицы», картинки с изображением кукушки, корм.

Формы подведения итогов: чтение экологических сказок, конверты с набором букв (сложить название птицы)

11. Насекомые (7 ч)

Теория: Особенности класса насекомых. Великаны и карлики среди насекомых. Многочисленность вида, развитие насекомых. Насекомые весной, их образ жизни, поведение.

Божья коровка. Знакомство с небольшими красными и черными точками. Способы защиты от

врагов. Пища. Польза этих животных. Нашествие саранчи. Муравьи и пчелы - неутомимые работники. Жизнь семьи, распределение обязанностей. Чем питаются. Где живут? Забота о потомстве. Оса и шмель. Майский хрущ и другие хрущи.

Практические работы, наблюдения в ходе экскурсии:

- Экскурсия в парк
- Распознавание насекомых по коллекции
- Поделка из пластилина божьей коровки.

Формы занятий: занятие - сказка, устный журнал, обсуждение сообщений, докладов, аукцион знаний, экскурсия, смотр знаний и умений, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, описание, рассказ, объяснение, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков, наблюдения – зарисовка частей тела насекомых, игровой – дидактические, развивающие игры.

Оснащение занятий: фотографии, коллекции насекомых, презентация «Насекомые», рисунки и картинки о насекомых.

Формы подведения итогов: занимательные упражнения, игра «Цепочка», выставка рисунков по теме.

12. Подводный мир (7 ч)

Теория: Рыбы гиганты и карлики. Жизнь рыб. Карп. Обыкновенный сом. Треска. Щука. Электрические рыбы. Рыбы хищники. Рыбы - путешественницы. Хозяйственное значение рыб и охрана рыбных хозяйств.

Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:

- Поделка из природного материала «Подводный мир».

Формы занятий: занятие - игра, занятие – сказка, устный журнал, творческая мастерская, экскурсия, практическая работа, кинолекторий.

Методы и приёмы: словесный – беседа, описание, рассказ, объяснение, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков, наблюдения – зарисовка рыб, игровой – дидактические, развивающие игры.

Оснащение занятий: открытки рыб, диафильм «Подводный мир», природный материал.

Формы подведения итогов: занимательные упражнения, игра «Кто больше», конкурсы.

13. Итоговое занятие (1 ч)

Теория: Обобщение основных теоретических знаний и подытоживание практических дел по занятиям.

Формы занятия: занятие - игра, занятие - конкурс, выставка рисунков, поделок.

Методы и приёмы: словесный – беседа, описание, рассказ, объяснение, чтение; игровой – дидактические, развивающие игры.

2-3 классы

1. Вводное занятие (1 ч)

Теория: Ознакомление кружковцев с планом и правилами работы в кружке. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с учебными объектами: учебно - опытным участком и уголком живой природы.

Практические работы и наблюдения в ходе экскурсий:

- экскурсия в теплицу, на УОУ станции юннатов, в уголок живой природы.

Формы занятий: занятие - путешествие, экскурсия, интеллектуальный марафон.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический; наглядный – демонстрация презентации, игровой – дидактические, развивающие игры.

Оснащение занятий: план работы кружка, дневники наблюдений, рисунки, фотографии, дидактические карточки.

2. Овощные культуры (3 ч)

Теория: Виды овощных культур. Значение овощных культур в жизни человека и с/х животных. Классификация овощных культур по хозяйственным признакам. Овощные работы на участке овощных культур. Инструктаж по технике безопасности.

Практические работы, наблюдения в ходе экскурсий:

Формы занятий: учебное занятие на УОУ, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический - практикум; наглядный –

демонстрация овощей, игровой – дидактические, развивающие игры.

Оснащение занятий: муляжи овощных культур, рисунки, инструкции по технике безопасности.

Форма подведения итогов: занимательные упражнения.

3. Сезонные явления в природе осенью (4 ч)

Теория: Признаки осени. Подготовка растений к зиме. Изменение погодных условий. Подготовка животных к зиме. Осенняя окраска листьев деревьев и кустарников.

Практические работы и наблюдения в ходе экскурсий: сбор семян диких растений для зимней подкормки птиц.

Формы занятий: занятие - путешествие, экскурсия, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический; наблюдения – запись наблюдений в дневник; наглядный – демонстрация семян, игровой – дидактические, развивающие игры.

Оснащение занятий: открытки животных, листья деревьев и кустарников, пакетики для сбора семян, дидактические карточки.

Форма подведения итогов: беседа с учащимися об особенностях осеннего леса.

4. Цветники осенью (3 ч)

Теория: Разнообразие цветущих растений в цветнике осенью. Наиболее распространенные однолетние растения (сальвия, петуния, астра, бархатцы, однолетняя георгина, львиный зев). Особенности цветов. Как вырастить цветы. Сбор семян однолетних растений и подготовка их к хранению.

Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:

- Игра: «поле чудес»

Формы занятий: занятие - путешествие, занятие – сказка, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, объяснение, чтение, консультация; практический; наблюдения – зарисовка частей растения, зарисовка клумб; наглядный – демонстрация семян, цветов; игровой – дидактические, развивающие игры.

Оснащение занятий: фотографии цветов, живые цветы, коробки для семян, сито, дидактические карточки.

Форма подведения итогов: экологические загадки, выставка рисунков, дидактические игры.

5. Комнатные растения (6 ч)

Теория: Значение комнатных растений для человека. Размещение их в помещении. Уход за комнатными растениями. Сравнение внешнего вида комнатных растений и растений в природе.

Практические работы и наблюдения:

- Уход за комнатными растениями;
- Какие растения больше любят свет, воду?

Формы занятий: занятие – путешествие по комнатным растениям, занятие – игра, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, объяснение, чтение, консультация; практический – уход за растениями; наблюдения – запись наблюдений; наглядный – демонстрация растений; игровой – дидактические, познавательные игры.

Оснащение занятий: фотографии комнатных растений, живые комнатные растения, плакат «Как надо ухаживать за комнатными растениями», дидактические карточки.

Форма подведения итогов: определить по фотографии или комнатному цветку его название и описать.

6. Законы лесной жизни (4ч)

Теория: Понятие лес. Природные сообщества (луг, лес, озеро). Сочетание растительного и животного мира. Приспособление к определенным условиям среды (деревья, травы, мох, грибы). Для чего лесу солнце, воздух, вода, сохранение лесов. Правила поведения в лесу. Охрана леса.

Практические работы: аппликация из природного материала (сухие листья, травы, цветы)

Формы занятий: занятие - исследование, творческая мастерская, устный журнал, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, объяснение, рассказ; практический; наблюдения –

запись наблюдений; наглядный – демонстрация рисунков, картинок о лесе; игровой – дидактические, познавательные игры.

Оснащение занятий: плакат «лес», картинки и фотографии деревьев, грибов, мхов, травы, правила поведения в лесу, дидактические карточки.

Форма подведения итогов: беседа с учащимися о лесе, о влиянии деятельности человека на природные сообщества (наблюдение, анализ)

7. Удивительный мир животных (6 ч)

Теория: Удивительные животные: слон, верблюд, жираф, кенгуру. Чем они удивительны.

Их места обитания. Что общего и в чем отличие между этими животными.

Дикие кошки. Виды кошек (лев, тигр, рысь, леопард, гепард, пантера). Жизнь диких кошек. Места обитания. Условия жизни. Чем они похожи и чем отличаются друг от друга.

Жизнь за полярным кругом: белый медведь, песец, пингвины и др. Их многообразие. Условия жизни. Образ жизни (водный и наземный).

Ондатра, бобр. Жилище этих животных. Что в них необычного. Образ жизни, питание. Великаны ледниковой эпохи.

Удивительный зверек (выхухоль).

Практические работы:

- лепка из пластилина верблюда;
- аппликация из манки - льва;
- аппликация пингвина из цветной бумаги;

Формы занятий: устный журнал, занятие - путешествие, кинолекторий, занятие – игра, практическая работа, творческая мастерская.

Методы и приёмы: словесный – беседа, объяснение, рассказ; практический – поделки; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков по теме; игровой – дидактические, познавательные игры.

Оснащение занятий: открытки животных, фотографии, рисунки, плакат «Семейство кошачьи», фильм «Дикие кошки», дидактические карточки.

Форма подведения итогов: фильм «Дикие кошки», занимательные упражнения, выставка работ.

8. Природа зимой (4 ч.)

Теория: Признаки наступления зимы. Особенности этого времени года. Значение снегового покрова для растений и животных. Водоемы зимой. Почему вода замерзает? Жизнь животных зимой. Группировка животных. Следы на снегу.

Практические и исследовательские работы, наблюдение в ходе экскурсий:

- экскурсия в лес;
- измерить глубину снежного покрова;
- распознавание деревьев и кустарников в безлиственном состоянии;
- как влияет температура воздуха на состояние воды;
- распознать след животного по отпечаткам, оставленным на снегу.

Формы занятий: занятие - исследование, экскурсия, практическая работа

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический; наблюдения – запись наблюдений в дневник; наглядный – демонстрация снега, следов, игровой – дидактические, развивающие игры.

Оснащение занятий: рисунки следов животных, фотографии животных, линейка, дневник наблюдений, термометр, деревья и кустарники.

Форма подведения итогов: сделать записи в дневнике наблюдений, которые отметили во время экскурсии

9. Птицы (8 ч.)

Теория: Птицы лесов. Питание лесных птиц. Жилье лесных птиц. Птицы лиственных, сосновых и смешанных лесов (зяблик, скворец, соловей, иволга, горихвостка, зарянка, пеночка, кукушка, дятел и др.). Пение птиц. Птицы полей, озер, лугов и пастбищ.

Птицы окраин поселка (воробей, овсянка, жаворонок, ворона, галка, сорока, синица, снегирь, дрозд-рябинник, свиристель, щегол). Чем питаются эти птицы? Почему они держатся зимой и

осенью ближе к жилью человека? Жизнь птиц зимой. Охрана и привлечение птиц, зимующих в

нашей местности.

Птицы-барометры природы. Знакомство с птицами - предсказателями погоды. Природа и приметы.

Хищные птицы. Многообразие хищных птиц. Особенности их внешнего вида Питание хищных птиц. Образ жизни. Виды хищных птиц (сокол, ястреб, коршун, канюк, орлан, сова, филин, сыч). Охрана полезных хищных птиц.

Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:

- развешивание кормушек (экскурсия в сад);
- подкормка птиц;
- аппликация снегиря из цветной бумаги;
- изготовление кормушек.

Формы занятий: устный журнал, занятие - путешествие, кинолекторий, занятие – игра, практическая работа, творческая мастерская.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический; наблюдения – запись наблюдений в дневник; наглядный – презентация, видеоматериалы; игровой – дидактические, развивающие игры.

Оснащение занятий: фотографии птиц, кормушки, корм, фильм «Хищные птицы», викторина «Птицы окраин поселка», кроссворд, картон, клей, цветная бумага, плакат «Хищные птицы», чучела птиц, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: викторина «Птицы окраин поселка», кроссворд «Хищные птицы», занимательные упражнения.

10. Паукообразные (2 ч.).

Теория: Удивительный мир пауков. Их многообразие. Образ жизни. Питание Изготовление ловчей сети. Размножение.

Мир клещей. Жизнь клещей, виды клещей. Питание. Пользу или вред они приносят? Основные меры борьбы с клещами.

Практические работы:

- зарисовка клещей;
- лепка паука из пластилина.

Формы занятий: устный журнал, кинолекторий, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический; наглядный – демонстрация коллекций; игровой – дидактические, развивающие игры.

Оснащение занятий: коллекция, фотографии с изображением пауков и клещей, фильм «Паукообразные», дидактические карточки.

Формы подведения итогов: занимательные упражнения.

11. Природа весной (8 ч.)

Теория: Признаки наступления весны, изменение внешнего вида растений. Распускание листьев из почек. Где зимуют почки? День весеннего равноденствия. Жизнь растений и животных весной.

Появление раннецветущих растений. Их многообразие. Причины раннего цветения. Охрана растений - надежда, что на земле будут всегда цвести цветы.

Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:

- наблюдение за состоянием природы;
- измерение температуры воздуха;
- влияние температуры воздуха на состояние растений;
- наблюдение за насекомыми, птицами, приспособленность их к полету;
- определить вид первоцвета (по срезанному растению).

Формы занятий: занятие – исследование, экскурсия, практическая работа, изучение примет народного календаря.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, консультация, диалог; практический; наблюдения – запись наблюдений в дневник; наглядный – демонстрация первоцветов; игровой – развивающие, познавательные игры.

Оснащение занятий: календарь природы, живые растения, насекомые, птицы, термометр

Форма подведения итогов: сделать записи в дневнике наблюдений, определить вид

первоцвета по растению

12. Царство растений (6 ч.)

Теория: Путешествие в мир растений. Чудесная страна нектара (орхидея, малиновая смолка). Часы-цветы (мак, кувшинка, ноготки, одуванчик и др.).

Растения-хищники. «Зеленые капканы». Многообразие растений-хищников.

Царство грибов. Их многообразие. Значение. Съедобные и ядовитые грибы. Двойники. Как правильно собирать грибы?

Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:

- зарисовка растений (мак, кувшинка, одуванчик);
- лепка мухомора из пластилина.

Формы занятий: занятие – путешествие, игры - конкурсы, практическая работа, творческая мастерская.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, объяснение, описание, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков; игровой – дидактические, познавательные игры.

Оснащение занятий: плакаты, картинки, фотографии с изображением растений, пакетики с набором букв, бумага, карандаш, пластилин, дидактические карточки.

Форма подведения итогов: викторина «Путешествие в мир растений», пакетики с набором букв, из которых нужно сложить название гриба, занимательные упражнения.

13. Перелетные птицы (4 ч.)

Теория: Первые перелетные птицы. Сроки прилета. Их значение в природе. Польза птиц. Необходимость их охраны. Птичий КВН.

Удивительное в лесу: постройки птиц. Кто не строит гнезд? (кукушка) и не насиживает яиц?

Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:

- зарисовка полета птиц (косяк журавлей);
- рассмотреть гнезда, определить кому принадлежат, но близко не подходить;
- из чего изготовлено гнездо? (исследование)

Формы занятий: занятие - исследование, экскурсия, устный журнал, кинолекторий, игра - конкурс, практическая работа, занятия – КВН, прослушивание голосов птиц.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический; наблюдения – запись наблюдений в дневник; наглядный – презентация, видеоматериалы; игровой – развивающие игры.

Оснащение занятий: чучело птиц, гнездо (искусственное), лист, карандаш, сценарий птичьего КВН, запись с голосами птиц.

Форма подведения итогов: птичий КВН

14. Дикие животные (8 ч.)

Теория: Животные леса: белка, заяц, лиса, кабан, мышь, еж, куница, ласка, хорек, лось, косуля. Жизнь животных. Животные - обитатели луга: крот, ящерица. Жизнь и поведение этих животных.

Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:

- аппликация лисы из манки;
- аппликация ежа, мыши.

Формы занятий: занятие – путешествие, устный журнал, практическая работа, творческая мастерская

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, описание, чтение; практический; наглядный – презентация; игровой – дидактические игры.

Оснащение занятий: картинки с изображением животных, книга «Растения и животные», картон, манка, клей.

Форма подведения итогов: занимательные упражнения.

15. Итоговое занятие (1 ч.)

Теория: Обобщение теоретических знаний и подытоживание практических дел по занятиям, викторина «Кто есть кто, что есть что»

Форма занятия: игра – конкурс.

Методы и приёмы: словесный, игровой.

Оснащение занятий: викторина

Форма подведения итогов: викторина «Кто есть кто, что есть что».

4 класс

1. Вводное занятие (1 ч.)

Теория: Знакомство с кружковцами. Ознакомление с планом работы кружка. Инструктаж по технике безопасности. Отчеты о летних наблюдениях за растениями и животными различных мест обитания.

Формы занятия: интеллектуальный марафон, обмен мнениями.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; наглядный – демонстрация; игровой – развивающие и познавательные игры.

Оснащение занятий: план работы кружка, инструкции по технике безопасности, дневники наблюдений, рисунки, фотографии, пакетики с заданиями

Формы занятия: выставка дневников или рисунков

2. Осень в природе (7 ч.)

Теория: Знакомство с осенними приметами, календарем примет, с видами сорняков.

Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсии:

- разведка осенних примет
- зарисовка осенних примет
- составление календаря примет
- составление рисованного букета сорных растений

Формы занятий: объяснение, описание, демонстрация, беседа, практическая работа

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, консультация; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация презентаций; игровой – развивающие, познавательные игры.

Оснащение занятий презентации, картины, фильмы, звуки осени.

Форма подведения итогов: занимательные упражнения.

3. Комнатные растения – часть нашей природы. (4 ч.)

Теория: Знакомство с различными видами комнатных растений, их значением в жизни человека. Чтение стихов и рассказов.

Практические и работы:

- Уход за комнатными растениями
- Пересадка растений

Оснащение занятий: плакаты, комнатные растения.

Формы занятий: устные журналы, экскурсия, игра – конкурс, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – объяснения, описание, беседа, рассказ, консультация; практический; наглядный – демонстрация растений, веток; игровой – развивающие, познавательные игры.

Форма подведения итогов: занимательное путешествие

5. Проект: Экологические профессии (6 ч.)

Теория: Знакомство с экологическими профессиями, их значимости для окружающей природы.

Практическая работа: - изготовление альбома экологических профессий.

Формы занятия: устные журналы, кинолекторий, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический; наглядный – видеоматериалы, фотографии; игровой – развивающие, познавательные игры.

Оснащение занятий: презентации, картины, альбом, карандаши.

Форма подведения итогов: самостоятельная работа.

6. Проект: Сохраним природные богатства (6 ч.)

Теория: Ознакомление с природными богатствами, с их использованием человеком, охраной природных богатств.

Практическая работа:

- зарисовка

Формы занятий: устные журналы, презентации, игры- конкурсы, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический; наглядный – видеоматериалы, фотографии; игровой – дидактические игры.

Оснащение занятий: картины, презентации, кроссворды.

Форма подведения итогов: викторина

7. Проект: Животные в истории моей семьи (7ч.)

Теория: Беседа о животных, которые проживают рядом с человеком.

Практическое занятие:

- составляем рассказы
- рисуем своих четвероногих друзей
- составляем правила обращения с четвероногими друзьями.

Формы занятия: занятие – путешествие, устные журналы, кинолекторий, практическая работа, творческая мастерская.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, объяснение, описание, чтение; практический; наглядный – видеоматериалы, фотографии; игровой – дидактические игры.

Оснащение занятий: картинки и фотографии с изображением животных, дидактические карточки.

Форма подведения итогов: занимательные упражнения.

8. Проект: Знакомые незнакомцы. (7 ч.)

Теория: Наблюдаем за изменением природы зимой. Учимся узнавать деревья в зимнее время. Выяснение того, кто зимой нуждается в нашей помощи.

Практическая работа:

- рисунок «природа зимой»
- Изготовление кормушек
- Подкормка птиц

Чтение рассказов и сказок по данной теме.

Формы занятий: устные журналы, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – диалог, беседа, рассказ; практический - практикум; наглядный - опыты, наблюдения.

Оснащение занятий: презентации, картины, рассказы.

Форма подведения итогов: игра «зимующие птицы».

9. Проект: Использование бросового материала (6 ч.)

Теория: Загрязнение бытовыми отходами окружающую природу, как человек может использовать бросовый материал в быту.

Практическая работа:

- Поделки из бросового материала

Формы занятий: устные журналы, занятие - игра, творческая мастерская, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, фотографии; игровой.

Оснащение занятий: бросовый материал, картинки, поэтапные инструкции.

10. Проект: Экологические игры (6 ч.)

Теория: Что такое экология?

Практическая работа:

- рисунки на экологическую тему.

Формы занятий: занятие – путешествие, устные журналы, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, игровой.

Оснащение занятий: картинки с изображением животных, растений, игровой материал, презентации.

Форма подведения итогов: игра: Экологическая облава.

11. Проект: Капелька (6)

Теория: Значение воды в жизни человека. Правила пользования водой.

Практическая работа:

- Изготовление знаков – предупреждений по бережному отношению к воде.
- Рисунки по теме

Формы занятий: занятие – путешествие, занятие – игра, творческая мастерская, чтение экологической сказки, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, чтение, практический; наглядный – фотографии, рисунки; игровой – дидактические игры.

Оснащение занятий: картинки, кроссворды.

Форма подведения итогов: чтение экологической сказки

12. Проект: Воздух и здоровье (4 ч.)

Теория: Значение воздуха для здоровья человека и окружающей природы. Загрязнение воздуха.

Практическая работа:

- подвижные игры на воздухе

Генеральная уборка в классе

Формы занятий: занятие – игра, практическая работа.

Методы и приёмы: словесный – беседа, объяснение, практический

Оснащение занятий: презентация.

Форма подведения итогов: беседа с учащимися

13. Проект: Весна в природе (7ч.)

Теория: Наблюдение над изменениями природы весной. Весенние работы на участках.

Практическая работа:

- Посадка растений для школьного участка
- Уборка территории школы
- Выпуск стенгазеты: Весна в природе

Формы занятий: занятие - путешествие, кинолекторий, занятие – игра, практическая работа, творческая мастерская.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический; наблюдения, наглядный – презентация, видеоматериалы; игровой – дидактические.

Оснащение занятий: открытки, презентации, стихи о весне, ватман, гуашь.

Форма подведения итогов: беседа с учащимися

14. Проект: Поможем животным (3ч.)

Теория: помощь, которую может оказать животным каждый из нас, беседа

Практические работы:

- зарисовка удивительных животных
- выпуск заметок: помощи животным

Формы занятий: занятие – сказка, занятие – игра, творческая мастерская,

Методы и приёмы: словесный – беседа, объяснение, чтение, познавательные игры.

Оснащение занятий: презентации, рисунки, альбом, краски, ручки.

Форма подведения итогов: беседа с учащимися, выставка работ.

15. Итоговое занятие (2 ч.)

Теория: Обобщение теоретических знаний и подытоживание практических дел по занятиям.

Викторина «Угадай-ка»

Формы занятия: игра - конкурс.

Оснащение занятий: викторина

Форма подведения итогов: викторина, итоговая выставка работ.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п/п	Тема занятия	Число часов	Основное содержание темы	Виды учебной деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Вводное занятие	1	Знакомство с планом работы кружка. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с традициями станции юных натуралистов.	Формы занятия: занятия - путешествия, интеллектуальные игры Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; наглядный – демонстрация; игровой – развивающие и познавательные игры.	https://www.google.com/url?q=http://www.cellbiol.ru/&sa=D&ust=1604341088417000&usg=AOvVaw287CZ4HsKDLwU-VwLbPcHe https://www.google.com/url?q=http://www.bioword.narod.ru/&sa=D&ust=1604341088418000&usg=AOvVaw39AQiPd1z4x3azEQ_19y3B https://www.google.com/url?q=http://nrc.edu.ru/est/&sa=D&ust=1604341093726000&usg=AOvVaw2gWgYHSgRGcgJwl0syB_E6
2	Многообразие растительного и животного мира	7	Современный мир животных Земли. Приспособленность животных к различным местам обитания (юг, север, средняя полоса, небо, вода, дно морское, поверхность земли, «подземное царство») Растительный мир нашей планеты. Многообразие его (демонстрация необычных представителей флоры, сравнение растений высоких и маленьких, очень широких деревьев и тонких прутьев). Необходимость взаимосвязи животного и растительного мира.	Формы занятий: занятия - исследования, экскурсия, игра «Цепочка», игровой – дидактические игры. Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа; практический – занимательные упражнения; наблюдения – проведение замеров на глаз; наглядный – демонстрация.	https://www.google.com/url?q=http://www.cellbiol.ru/&sa=D&ust=1604341088417000&usg=AOvVaw287CZ4HsKDLwU-VwLbPcHe https://www.google.com/url?q=http://www.bioword.narod.ru/&sa=D&ust=1604341088418000&usg=AOvVaw39AQiPd1z4x3azEQ_19y3B https://www.google.com/url?q=http://nrc.edu.ru/est/&sa=D&ust=1604341093726000&usg=AOvVaw2gWgYHSgRGcgJwl0syB_E6
3	Осень в природе	6	Сезонные изменения в жизни растений; подготовка к зиме растений; листопад, его значение. Подготовка к зиме птиц, насекомых. Подготовка к зиме зверей. Время сборов животных к зиме. С чем связаны? Линька животных, спячка некоторых зверей. Перелеты птиц, исчезновение насекомых.	Форма занятий: занятия – исследования, наблюдения, экскурсия, практические занятия. Методы и приёмы: словесный – рассказ, беседа, диалог; исследовательский – проведение наблюдения; практический – занимательные упражнения; наглядный, игровой – ролевые игры.	https://www.google.com/url?q=http://www.cellbiol.ru/&sa=D&ust=1604341088417000&usg=AOvVaw287CZ4HsKDLwU-VwLbPcHe https://www.google.com/url?q=http://www.bioword.narod.ru/&sa=D&ust=1604341088418000&usg=AOvVaw39AQiPd1z4x3azEQ_19y3B https://www.google.com/url?q=http://nrc.edu.ru/est/&sa=D&ust=1604341093726000&usg=AOvVaw2gWgYHSgRGcgJwl0syB_E6
4	Домашние животные	6	Разнообразие домашних животных. Крупные животные: коровы, лошади, свиньи, овцы, козы. Мелкие животные: кролики, кошки, собаки.	Формы занятий: занятие - сказка, устные журналы, творческая мастерская. Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ; практический; наглядный –	https://www.google.com/url?q=http://www.cellbiol.ru/&sa=D&ust=1604341088417000&usg=AOvVaw287CZ4HsKDLwU-VwLbPcHe

			Домашние птицы: куры, утки, индейки, гуси. Насиживание яиц, выращивание цыплят. Содержание домашних животных, корм, польза для человека.	презентация, игровой – дидактические игры.	https://www.google.com/url?q=http://www.bioword.narod.ru/&sa=D&ust=1604341088418000&usg=AOvVaw39AQiPd1z4x3azEQ_19y3B https://www.google.com/url?q=http://nrc.edu.ru/est/&sa=D&ust=1604341093726000&usg=AOvVaw2gWgYHSgRGcgJw10syB_E6
5	Зима в природе	6	Сезонные явления природы зимой. Жизнь лиственных и хвойных деревьев зимой. Состояние естественного и вынужденного покоя растений в связи с условиями зимы. Снег. Образование снежинок. Различные виды снега. Образование льда. Следы животных на снегу. Их образование. Значение снега для животных.	Формы занятий: занятие – исследования; экскурсия; практическая работа – зарисовка снежинок, следов животных на снегу, занимательные упражнения. Методы и приёмы: словесный – рассказ, беседа, диалог; исследовательский – проведение наблюдения; практический – занимательные упражнения; наглядный – демонстрация картинок, рисунков, игровой – дидактические игры.	https://www.google.com/url?q=http://www.cellbiol.ru/&sa=D&ust=1604341088417000&usg=AOvVaw287CZ4HsKDLwU-VwLbPcHe https://www.google.com/url?q=http://www.bioword.narod.ru/&sa=D&ust=1604341088418000&usg=AOvVaw39AQiPd1z4x3azEQ_19y3B https://www.google.com/url?q=http://nrc.edu.ru/est/&sa=D&ust=1604341093726000&usg=AOvVaw2gWgYHSgRGcgJw10syB_E6
6	Птицы зимой	7	Зимующие птицы. Кто такие? Виды местных зимующих птиц. Виды кормушек. Птичьи столовые. Виды кормов для разных видов птиц. Польза птиц (польза насекомоядных птиц, хищных птиц). Птицы в цепях питания, опылители цветов, промысловые птицы. Необходимость охраны.	Наблюдения за птицами зимой. Развешивание кормушек, подкормка птиц (экскурсия). Формы занятий: занятие – игра; экскурсия; практическая работа – занимательные упражнения. Методы и приёмы: словесный – рассказ, беседа, диалог; практический – развешивание кормушек, подкормка птиц; наглядный – демонстрация картинок, рисунков, игровой – дидактические игры.	https://www.google.com/url?q=http://www.cellbiol.ru/&sa=D&ust=1604341088417000&usg=AOvVaw287CZ4HsKDLwU-VwLbPcHe https://www.google.com/url?q=http://www.bioword.narod.ru/&sa=D&ust=1604341088418000&usg=AOvVaw39AQiPd1z4x3azEQ_19y3B https://www.google.com/url?q=http://nrc.edu.ru/est/&sa=D&ust=1604341093726000&usg=AOvVaw2gWgYHSgRGcgJw10syB_E6
7	«Пушистое золото»	2	Пушные лесные звери: белка, лисица, куница, заяц, хорек, бобр. Теплозащитные свойства меха. Образ жизни и поведения этих животных. Пушной промысел. Звероводство. Охрана и расселение пушных зверей.	Формы занятия: устные журналы, практическое занятие – зарисовка. Методы и приёмы: словесный – беседа, диалог; практический – зарисовка изучаемого объекта; наглядный – демонстрация картинок, рисунков, игровой – дидактические игры.	https://www.google.com/url?q=http://www.cellbiol.ru/&sa=D&ust=1604341088417000&usg=AOvVaw287CZ4HsKDLwU-VwLbPcHe https://www.google.com/url?q=http://www.bioword.narod.ru/&sa=D&ust=1604341088418000&usg=AOvVaw39AQiPd1z4x3azEQ_19y3B https://www.google.com/url?q=http://nrc.edu.ru/est/&sa=D&ust=1604341093726000&usg=AOvVaw2gWgYHSgRGcgJw10syB_E6

8	Путешествие в Африку	6	Материк Африка. Понятие о климате материка. Обезьяны: мартышки и человекообразные обезьяны. Передвижение по ветвям и по земле. Органы чувств, расположение глаз, слух, дыхание, зубы.	Формы занятий: занятие – путешествие, занятие – сказка, устный журнал, час вопросов и ответов, обсуждение сообщений, познавательные игры, творческая мастерская.	https://www.google.com/url?q=http://www.cellbiol.ru/&sa=D&ust=1604341088417000&usg=AOvVaw287CZ4HsKDLwU-VwLbPcHe
---	-----------------------------	----------	---	--	---

			Страусы. Места обитания, условия жизни, размножение, питание. Птица - секретарь, птица марабу и другие удивительные птицы Африки. Африканский слон. Размеры, внешний вид животного. Значение хобота для слона. Особенности строения зубов. Пища слона, дрессировка. Африканские бегемоты. Полосатые зебры. Зачем зебре тельняшка?	Методы и приёмы: словесный – рассказ, беседа, диалог, чтение, описание; практический - занимательные упражнения, аппликация; наглядный – демонстрация картинок, рисунков.	https://www.google.com/url?q=http://www.bioword.narod.ru/&sa=D&ust=1604341088418000&usg=AOvVaw39AQiPd1z4x3azEQ_19y3B https://www.google.com/url?q=http://nrc.edu.ru/est/&sa=D&ust=1604341093726000&usg=AOvVaw2gWgYHSgRGcgJw10syB_E6
9	Весна в природе	4	Изучение сезонных явлений весной. Распускание почек, цветов. Изучение первоцветов.	Формы занятий: занятие - путешествие, занятия – игра, экскурсия, практические занятия. Методы и приёмы: словесный – беседа, описание, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков.	https://www.google.com/url?q=http://www.cellbiol.ru/&sa=D&ust=1604341088417000&usg=AOvVaw287CZ4HsKDLwU-VwLbPcHe https://www.google.com/url?q=http://www.bioword.narod.ru/&sa=D&ust=1604341088418000&usg=AOvVaw39AQiPd1z4x3azEQ_19y3B https://www.google.com/url?q=http://nrc.edu.ru/est/&sa=D&ust=1604341093726000&usg=AOvVaw2gWgYHSgRGcgJw10syB_E6
10	Птицы весной	6	Виды перелетных птиц. Причины перелетов, поведение при перелетах. Питание. Местные перелетные птицы. Весенние заботы птиц. Кукушкины заботы. Забота о потомстве. Польза кукушки. Польза перелетных птиц. Берегите птиц! Мастера без топоров. Знакомство с яйцами, гнездами и птенцами	Формы занятий: занятие сказка, устные журналы, обсуждение сообщений, экскурсия, практическая работа, смотр знаний и умений, познавательные игры. Методы и приёмы: словесный – беседа, описание, рассказ, объяснение, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков, игровой – игры-конкурсы.	https://www.google.com/url?q=http://www.cellbiol.ru/&sa=D&ust=1604341088417000&usg=AOvVaw287CZ4HsKDLwU-VwLbPcHe https://www.google.com/url?q=http://www.bioword.narod.ru/&sa=D&ust=1604341088418000&usg=AOvVaw39AQiPd1z4x3azEQ_19y3B https://www.google.com/url?q=http://nrc.edu.ru/est/&sa=D&ust=1604341093726000&usg=AOvVaw2gWgYHSgRGcgJw10syB_E6
11	Насекомые	7	Особенности класса насекомых. Великаны и карлики среди насекомых. Многочисленность вида, развитие насекомых. Насекомые весной, их образ жизни, поведение. Божья коровка. Знакомство с небольшими красными и черными точками. Способы защиты от врагов. Пища. Польза этих животных. Нашествие саранчи. Муравьи и пчелы - неутомимые работники. Жизнь семьей, распределение обязанностей. Чем питаются. Где живут? Забота о потомстве. Оса и шмель. Майский хрущ и другие хрущи	Формы занятий: занятие - сказка, устный журнал, обсуждение сообщений, докладов, аукцион знаний, экскурсия, смотр знаний и умений, практическая работа. Методы и приёмы: словесный – беседа, описание, рассказ, объяснение, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков, наблюдения – зарисовка частей тела насекомых, игровой – дидактические, развивающие игры.	https://www.google.com/url?q=http://www.cellbiol.ru/&sa=D&ust=1604341088417000&usg=AOvVaw287CZ4HsKDLwU-VwLbPcHe https://www.google.com/url?q=http://www.bioword.narod.ru/&sa=D&ust=1604341088418000&usg=AOvVaw39AQiPd1z4x3azEQ_19y3B https://www.google.com/url?q=http://nrc.edu.ru/est/&sa=D&ust=1604341093726000&usg=AOvVaw2gWgYHSgRGcgJw10syB_E6

12	Подводный мир	7	Рыбы гиганты и карлики. Жизнь рыб. Карп. Обыкновенный сом. Треска. Щука. Электрические рыбы. Рыбы хищники. Рыбы -	<i>Формы занятий:</i> занятие - игра, занятие – сказка, устный журнал, творческая	https://www.google.com/url?q=http://www.cellbiol.ru/&sa=D&ust=1604341088417000&usg=AOvVaw287CZ4HsKDLwU-VwLbPcHe
----	----------------------	----------	---	---	---

			путешественницы. Хозяйственное значение рыб и охрана рыбных хозяйств	мастерская, экскурсия, практическая работа, кинолекторий. <i>Методы и приёмы:</i> словесный – беседа, описание, рассказ, объяснение, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков, наблюдения – зарисовка рыб, игровой – дидактические, развивающие игры.	https://www.google.com/url?q=http://www.bioword.narod.ru/&sa=D&ust=1604341088418000&usg=AOvVaw39AQiPd1z4x3azEQ_19y3B https://www.google.com/url?q=http://nrc.edu.ru/est/&sa=D&st=1604341093726000&usg=AOvVaw2gWgYHSgRGcgJw10syB_E6
13	Итоговое занятие	1	Обобщение основных теоретических знаний и подытоживание практических дел по занятиям.	<i>Формы занятия:</i> занятие -игра, занятие - конкурс, выставка рисунков, поделок. <i>Методы и приёмы:</i> словесный – беседа, описание, рассказ, объяснение, чтение; игровой – дидактические, развивающие игры.	https://www.google.com/url?q=http://www.cellbiol.ru/&sa=D&ust=1604341088417000&usg=AOvVaw287CZ4HsKDLwU-VwLbPcHe https://www.google.com/url?q=http://www.bioword.narod.ru/&sa=D&ust=1604341088418000&usg=AOvVaw39AQiPd1z4x3azEQ_19y3B https://www.google.com/url?q=http://nrc.edu.ru/est/&sa=D&st=1604341093726000&usg=AOvVaw2gWgYHSgRGcgJw10syB_E6
14	Итого	66			

2 - 3 классы

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Формы занятий	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Вводное занятие	1	занятие - сказка, устный журнал, обсуждение сообщений, докладов, аукцион знаний, экскурсия, смотр знаний и умений, практическая работа.	Ознакомление кружковцев с планом и правилами работы в кружке. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с учебными объектами: учебно - опытным участком и уголком живой природы.	Экскурсия в теплицу, на УОУ станции юннатов, в уголок живой природы	https://pptcloud.ru/ https://infourok.ru/ www.artatraining.com
2	Овощные культуры	3	занятие - путешествие, экскурсия, интеллектуальный марафон	Животные. Классификация овощных культур по хозяйственным признакам. Овощные работы на участке овощных культур. Инструктаж по технике безопасности		www.artatraining.com
2.1.	Виды овощных культур.	1		Виды овощных культур	Наблюдение, подведение итогов в игровой форме	https://tavika.ru/

2.2.	Классификация овощных культур по хозяйственным	1
------	--	---

Значение овощных культур в жизни человека и с/х животных.
Классификация овощных культур

<https://chevostik.ru/?auth=login.htm>

2.3.	Работы на участке овощных культур.	1				
3	Сезонные явления в природе осенью	4	учебное занятие на УОУ, практическая работа.	Зимующие птицы. Виды местных зимующих птиц. Виды кормушек. Птички столовые. Виды кормов для разных видов птиц. Разнообразии цветущих растений в цветнике осенью. Наиболее распространенные однолетние растения (сальвия, петунья, астра, бархатцы, однолетня георгина, львиный зев). Особенности цветов. Как вырастить цветы.	Наблюдение, оформление результатов наблюдения	https://pptcloud.ru/
3.1.	Признаки осени.	2				https://tavika.ru/
3.2.	Подготовка животных к зиме.	2				https://chevostik.ru/?auth=login.htm
4	Цветники осенью	3	учебное занятие на УОУ, практическая работа, занятие - путешествие, экскурсия, практическая работа		беседа, объяснение, чтение, консультация; практический; наблюдения – зарисовка частей растения, зарисовка клумб; наглядный – демонстрация семян, цветов; игровой – дидактические, развивающие игры.	www.artatraining.com https://tavika.ru/
4.1.	Разнообразие цветущих растений в цветнике	1				
4.2.	Особенности цветов.	2				
5	Комнатные растения	6	занятие – путешествие по комнатным растениям, занятие – игра, практическая работа.	Значение комнатных растений. Понятие о дизайне. Размещение растений в жилом помещении.	Беседа, рассуждение, наблюдение, демонстрация, практическое применение знаний.	http://unnaturalist.ru/ https://tavika.ru/
5.1.	Значение комнатных растений.	2				
5.2.	Уход за комнатными растениями.	2				
5.3.	Пересадка растений.	2				https://infourok.ru/
6	Законы лесной жизни	6	занятие - исследование, творческая мастерская, устный журнал, практическая работа.	Понятие лес. Природные сообщества (луг, лес, озеро).	Беседа, наблюдения, графическая работа, практическое применение.	http://unnaturalist.ru/ https://chevostik.ru/?auth=login.htm
6.1.	Понятие лес. Природные сообщества.	2				
6.2.	Для чего лесу солнце, воздух, вода. Охрана лесов.	2				
6.3.	Правила поведения в лесу.	2				
7	Удивительный мир животных	6	устный журнал, занятие - путешествие, кинолекторий, занятие – игра, практическая работа, творческая мастерская.	Удивительные животные: слон, верблюд, жираф, кенгуру. Чем они удивительны. Их места обитания.	Лепка из пластилина верблюда; аппликация из манки - льва; аппликация пингвина из цветной бумаги, просмотр фильма «Дикие кошки», участие в выставке работ.	www.artatraining.com https://chevostik.ru/?auth=login.htm
7.1.	Удивительные	2				
7.3.	Дикие кошки.	1				
7.4	Ондатра.	1				
7.5	Бобр.	1				

7.6.	Великаны ледниковой эпохи.	1				
------	----------------------------	---	--	--	--	--

8	Природа зимой	4	занятие - исследование, экскурсия, практическая работа	Признаки наступления зимы. Значение снежного покрова.	Экскурсия в тундру, измерение снежного покрова, распознавание следов на снегу.	http://unnaturalist.ru/ www.artatraining.com
8.1.	Признаки наступления зимы.	2				
8.2.	Жизнь животных зимой.	2				
9	Птицы	8	устный журнал, занятие - путешествие, кинолекторий, занятие –игра, практическая работа, творческая мастерская.	Птицы лесов. Питание лесных птиц. Жилье лесных птиц. Птицы лиственных, сосновых и смешанных лесов (зяблик, скворец, соловей, иволга, горихвостка). Пение птиц. Птицы полей, озер, лугов и пастбищ.	Викторина «Птицы окраин поселка», кроссворд «Хищные птицы», занимательные упражнения. Фотографирование. Составление кроссвордов.	https://pptcloud.ru/ http://unnaturalist.ru/ https://chevostik.ru/?auth=login.htm
9.1.	Птицы лесов.	1				
9.2	Птицы полей.	1				
9.3	Птицы озер.	1				
9.4	Птицы лугов.	1				
9.5	Экскурсия в природу.	1				
9.6	Жизнь птиц зимой.	1				
9.7	Птицы-барометры природы.	1				
9.8	Охрана полезных хищных птиц.	1	устный журнал, кинолекторий, практическая работа	Удивительный мир пауков. Их многообразие. Образ жизни. Питание. Клещи, виды клещей. Питание. Пользу или вред они приносят? Основные меры борьбы с клещами.	Зарисовка клещей. Лепка паука из пластилина. Изготовление ловчей сети.	https://tavika.ru/ http://unnaturalist.ru/ https://chevostik.ru/?auth=login.htm
10	Паукообразные	2				
10.1	Удивительный мир пауков.	1				
10.2	Мир клещей.	1				
11	Природа весной	8	занятие – исследование, экскурсия, практическая работа, изучение примет народного календаря.	Признаки наступления весны, изменение внешнего вида растений. Распускание листьев из почек. Где зимуют почки? День весеннего равноденствия. Жизнь растений и животных весной.	наблюдение за состоянием природы; измерение температуры воздуха; влияние температуры воздуха на состояние растений; наблюдение за насекомыми, птицами. - определить вид первоцвета (по срезанному растению).	https://pptcloud.ru/ http://unnaturalist.ru/ https://chevostik.ru/?auth=login.htm
11.1	Признаки наступления весны.	2				
11.2	Жизнь животных весной.	2				
11.3	Появление раннецветущих растений.	2				
	Весенние работы на приусадебных участках.	1				
11.4	Охрана растений.	1				
12	Царство растений	6	Путешествие в мир растений. Чудесная страна нектара (орхидея, малиновая смолка). Часы-цветы (мак, кувшинка, ноготки).	зарисовка растений (мак, кувшинка, одуванчик); лепка мухомора из пластилина	https://tavika.ru/ http://unnaturalist.ru/ https://chevostik.ru/?auth=login.htm	
12.1	Путешествие в мир растений.	1				
12.2	Часы – цветы.	1				
12.3	Растения – хищники.	2				

12.4	Царство грибов.	2				
3	Перелетные птицы	4				
13.1	Первые перелетные птицы.	1		Первые перелетные птицы. Сроки прилета. Их значение в природе. Польза птиц. Необходимость их охраны.	зарисовка полета птиц (косяк журавлей); рассмотреть гнезда, определить кому принадлежат, но близко не подходить; исследование. (исследование)	https://infourok.ru/ http://unnaturalist.ru/ https://chevostik.ru/?auth=login.htm
13.2	Польза перелетных птиц. Необходимость охраны.	1				
13.3	Удивительное в лесу.	1	занятие - исследование, экскурсия, устный журнал, кинолекторий,			
13.4	Птичий КВН.	1	игра конкурс, практическая работа, занятия – КВН,			
14	Дикие животные	8	прослушивание голосов птиц. занятие – путешествие, устный журнал, практическая работа, творческая мастерская	Животные леса: белка, заяц, лиса, кабан, мышь, еж, куница, ласка, хорек, лось, косуля. Жизнь животных. Животные - обитатели луга: крот, ящерица. Жизнь и поведение этих животных.	Работа с книгами, выполнение творческих работ из манки и клея.	https://infourok.ru/ http://unnaturalist.ru/ https://chevostik.ru/?auth=login.htm
14.1	Животные леса.	2	занятие - исследование, экскурсия, устный журнал, кинолекторий,			
14.2	Животные леса.	2	игра конкурс, практическая работа, занятия – КВН,			
14.3	Животные леса.	2	прослушивание голосов птиц.			
14.4	Животные – обитатели луга.	2				
15	Итоговое занятие	1		Итоговое обобщение	Игра-конкурс «Кто есть кто?»	https://pptcloud.ru/ https://chevostik.ru/?auth=login.htm https://chevostik.ru/?auth=login.htm
	ИТОГО	68				

4 класс

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Формы занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
-------	------------------	-------------	---------------------	--	---------------	--

1	Вводное занятие	1	Знакомство с кружковцами. Ознакомление с планом работы кружка. Инструктаж по технике безопасности. Отчеты о летних наблюдениях за растениями и животными различных мест обитания.	Изучают : план работы кружка, инструкции по технике безопасности, дневники наблюдений, рисунки, фотографии, пакетики с заданиями	интеллектуальный марафон, обмен мнениями	https://infourok.ru/ http://unnaturalist.ru/ https://chevostik.ru/?auth=login.htm
----------	------------------------	----------	---	--	--	---

2	Проект: Осень в природе	7	Знакомство с осенними приметами, календарем примет, с видами сорняков. Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий: - разведка осенних примет - зарисовка осенних примет - составление календаря примет - составление рисованного букета сорных растений	Беседа с элементами игры. Составляют календарь природы	объяснение, описание, демонстрация, беседа, практическая работа	https://chevostik.ru/?auth=login.htm https://kladraz.ru/ https://infourok.ru/ https://kopilkaurokov.ru/vneurochka/proche/na-tiemu-komnatnyie-rastieniia
2.1.	Разведка осенних примет	2				
2.2.	Календарь природы	2				
2.3	Игровой лабиринт «В мире растений»	1				
2.4	Очаровательный сорняк	2				
3	Проект: комнатные растения – часть нашей природы	4	Знакомство с комнатными растениями, их пользой.	Выполняют практические работы по уходу за цветами.	устные журналы, экскурсия, игра – конкурс, практическая работа	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/
3.1.	Уход за комнатными	2				
3.2	Создание книжки-малышки о комнатных	2				
4	Проект: Экологические профессии.	6	Знакомство с экологическими профессиями, их значимости для окружающей природы.	Самостоятельная работа	устные журналы, кинолекторий, практическая работа	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/
4.1	Что такое экология?	1				
4.2	Профессии, связанные с экологией.	5				
5	Проект: Сохраним природные богатства.	6	Ознакомление с природными богатствами, с их использованием человеком и охраной природных богатств	Просмотр видеоматериалов. Дидактические игры.	устные журналы, презентации, игры-конкурсы, практическая работа	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/
5.1	Природные богатства, их использование человеком	3				
5.2	Выпуск стенгазет об охране природных богатств.	3				
6	Проект: Животные в истории моей семьи	7	Беседа о животных, которые проживают рядом с человеком..	Занимательные задания.с использованием картинок, презентации. Учимся фотографировать.	занятие – путешествие, устные журналы, кинолекторий, практическая работа, творческая мастерская.	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/
6.1.	Сочинение: «Мой любимый друг»	2				
6.2	Эти забавные животные/интеллект. игры	4				
6.3	Поможем своим любимцам!	1				

7	Проект: Знакомые незнакомцы	7	Наблюдаем за изменением природы зимой. Учимся узнавать деревья в зимнее время. Выяснение того, кто зимой нуждается в нашей помощи.	Рисуем зимнюю природу. Изготовление кормушек. Подкормка птиц. Чтение рассказов и сказок по данной теме.	устные журналы, практическая работа	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/
7.1.	Наблюдение за изменением природы в зимнее время.	4				
7.2.	Оказание помощи птицам.	3				
8	Проект: Использование бросового материала.	6	Загрязнение бытовыми отходами окружающую природу, как человек может использовать бросовый материал в быту.	Выполняем поделки из бросового материала.	устные журналы, занятие - игра, творческая мастерская, практическая работа	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/
9	Проект: экологические игры	6	Что такое экология?	Чтение экологической сказки. Выполнение проекта по этапам.	занятие – путешествие, занятие – игра, творческая мастерская, чтение экологической сказки, практическая работа.	https://infourok.ru/
10	Проект: Капелька	6	Значение воды в жизни человека. Правила пользования водой	Изготовление знаков для бережного отношения к воде. Подготовка к выставке рисунков. Участие в экологических играх.	занятие – игра, практическая работа	https://infourok.ru/ https://easven.ru/load/nachalnykh/igra/sy-oja-igra-v-gostiakh-u-kapelki/217-1-0-20973
10.1.	Беседы на тему: «волшебница вода»	2				
10.2.	Рисунки по теме: «правила пользования водой»	2				
10.3.	Экологические игры.	2				
11	Проект: Воздух и здоровье.	4	Значение воздуха для здоровья человека и окружающей природы. Загрязнение воздуха.	Выполнение проекта по запланированным этапам. Участие в подвижных играх на воздухе.	занятие – игра, практическая работа	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/ https://uchitelva.com/nachalnavashkola/19992-proekt-vozduh-i-zhizn-3-klass.html
11.1.	Воздух и здоровье	2				
11.2.	Генеральная уборка в классе	1				
11.3.	Подвижные игры на воздухе.	1				
12	Проект: Весна в природе.	7	Наблюдение над изменениями природы весной. Весенние работы на участках.	Коллективная творческая работа-выпуск стенгазеты «Весна идет».	занятие - путешествие, кинолекторий, занятие – игра,	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/
12.1.	Наблюдение за весенними изменениями,	4				

12.2.	Практическое занятие по посадке растений и уход за ними.	3			практическая работа, творческая мастерская.	
13	Проект: Поможем животным	3	Помощь, которую может оказать животным каждый из нас.	Выпуск листовок «Твоя помощь нужна сейчас». Рисунки на тему «Мой питомец». Учимся фотографировать и писать заметки.	занятие – игра, творческая мастерская	https://infourok.ru/
13.1.	Стенгазеты о правилах обращения с животными.	3	Выпуск большого информационного листа «Помоги сегодня»	Коллективная творческая работа-выпуск стенгазеты «Помоги сегодня».	занятие – сказка, занятие – игра, творческая мастерская	https://infourok.ru/
14	Итоговые занятия	2	Обобщение теоретических знаний	Подготовка командного выступления в игре-конкурсе	Игра - конкурс	https://urok.1sept.ru/
	ИТОГО	68				

ЛИТЕРАТУРА

1. Большая энциклопедия природы. Изд. Шантеклер, Бельгия, 1991г.
2. Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями. Л.: изд. «Детская литература», 1970г.,-366с.
3. Гершин В.И. «Домашние животные». Изд. «Педагогика», 1991г.
4. Девочкина З., Климович И. Растения вокруг нашего дома. М.: «Московский рабочий»,1979г.,- 152с.,ил.
5. Журналы \ Юный натуралист, 1998-2004г.
6. Журналы \ Муравейник, 2001-2004г.
7. Загадки дикой природы, перевод с английского Покидаевой Т.Ю., М.: «Росмен», 1999г.
8. Зоопарк. Павильон -1- насекомые. Харьков, изд. «Услуга»- 1992г.
9. Зуев Д.П. дары русского леса. М.: изд. «Лесная промышленность», 1996г.,- 250с.
10. Кудрявец Д.Б., Петренко Н.А. «Как вырастить цветы», М.: изд. «Просвещение», 1993г.
11. Литинецкий И. «Барометры природы». М.: изд. «Детская литература», 1982г.,-143с.
12. Плешаков А.А. «зеленые страницы», М.: «Просвещение»,1994г.
13. Плавильщиков Н.Н. Занимательная энтомология. М.: «Просвещение»,1961г.,-151с.
14. Плавильщиков Н.Н. «Определитель насекомых». М.: изд. «Топикол»,1994г.
15. «Растения и животные», под редакцией Вехова В.Н.. М.: изд. «Мир», 1991г.

16. Рахманов А.И. Птицы - наши друзья. М.: изд. «Росагропромиздат», 1989г.,-221с., ил.

17. Сабунаев В.Б. Занимательная ихтиология. М.: изд. «Детская литература»,1967г.,- 238с.
18. Тимофеев Б.А. Наедине с природой. Лениздат,1961г.,-201с.
19. Твой аквариум. Перевод с немецкого Афанасьева В.А. М.: изд. «Колос», 1969г.,-121с.
20. Шерстнев В. Лекарственные растения. М.: ЦРИБ, 1985г.,- 157с.
21. Журналы «Педсовет»
22. Журналы «Педагогическое творчество»
23. Журналы «Досуг в школе»