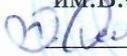


«Рассмотрено»
Руководитель МО
 /Хазиева Э.Р. /

Протокол №1 от
«24» августа 2022 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УР
МБОУ «АСОШ №1
им.В.Ф.Ежкова с УИОП»
 / Камалова Э.М. /

«25» августа 2022 г.

«Утверждено»
Директор МБОУ
«АСОШ №1
им.В.Ф.Ежкова с УИОП»
 /Сафина Э.Н./

Приказ № 108 от
«31» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
центра естественно-научной и технологической направленности
«Точка роста»

«По экологической тропе»

МБОУ «Арская средняя общеобразовательная школа №1
им. В. Ф. Ежкова с углубленным изучением отдельных предметов»
Гайнетдиновой Миляуши Аглямовны, учитель первой квалификационной
категории

Принято на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от
« 26» августа 2022 г.

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа предполагает следующие результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Личностные результаты:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

Метапредметными результатами освоения программы внеурочной деятельности являются:

- 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 разными источниками экологической информации: находить экологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 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 с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения экологии во внеурочной деятельности являются: усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

- формирование первоначальных систематизированных представлений о экологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных экологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом экологии;

- приобретение опыта использования методов экологической науки и проведения несложных экологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

- объяснение роли экологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;

- овладение методами экологической науки; наблюдение и описание экологических объектов и процессов; постановка экологических экспериментов и объяснение их результатов;

- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Этапы педагогического контроля:

№ п/п	Какие умения формируются	Форма подведения итогов	Сроки
1.	Выполнение практических работ.	Экскурсии, проекты	В течение года
2.	Правила поведения в природе	Составление правил	Во время экскурсий
3.	Формировать и раскрывать экологические понятия	Тестирование	По итогам изучения темы

4.	Знать и определять редкие и исчезающие виды животных и растений	Викторина	Первый год обучения
----	---	-----------	---------------------

II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Если на 1 году обучения ребята изучают общие экологические понятия, то на 2 году обучения программа нацелена на более углубленное изучение экологических проблем на Земле. Ребята, обучающиеся третий год - инструкторы, будущие помощники педагога, организаторы экскурсий в природу, фенонаблюдатели, лекторы. Основная их задача - пропаганда экологических знаний. Именно инструкторская работа формирует у ребят организаторские навыки, чувство ответственности за порученное дело и воспитывает общественную экологическую активность.

Содержание программы. Первый год обучения

1. **Организационное занятие**
Знакомство с ребятами. Задачи курса. Техника безопасности. Основы экологического образования
Почему возникла необходимость экологического образования. Законы экологии. Принципы обманного благополучия. Экология и мы.
Урок феи Экологии. Экологический сценарий «Как Кузя изучал, что такое экология».
2. **Экология и экономия в собственном кошельке**
Почему скупой платит дважды? Давайте посчитаем. Меры личной экологической безопасности
3. **Природа - наш общий дом**
Понятие об экологии как о науке, которая исследует, каким образом растения и животные связаны друг с другом, как они приспособлены к окружающей их природе и как они сами влияют на природу.
Урок феи Экологии. Экологическая сказка «Подснежники».
4. **Основные составляющие природы.**
Живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия. Неживые компоненты: воздух, почва, вода. Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек. Человек - часть природы.
Урок феи Экологии. Экологическая сказка «Ландыш - цветок майский или Сказка о том, как человек чуть не погубил свою Землю».
5. **Пищевые связи**
Что такое пищевые цепочки? Цепочка жизни в море. Какому насекомому поставлен памятник и за какие «заслуги». Может ли человек вмешиваться в природу?
Урок феи Экологии. «Почему погибла дубрава?» Давайте поиграем в пищевые цепочки.
6. **Мир полон хищников**
Один организм поедает другой, значит, он хищник? Пищевые цепи организмов, следующих друг за другом в порядке поедания. Растения-хищники.

Урок феи Экологии. Самостоятельная работа: Придумать цепь питания, из 3-х звеньев.

Цикл питания. Цепь питания с участием человека. Экологический рассказ «Доброе слово о хищниках»

7. И на хищника управа есть

Растения-жертвы. Жертвы защищаются ядом, шипами, отпугивающими веществами, т.д. Животные-жертвы и их защита: покровительственная окраска, особое поведение малая подвижность, предупредительная окраска, яд и т.д.

Урок феи Экологии. Самостоятельная работа: Как на вашем огороде защищаются сорняки?

8. Конкуренция и соперничество

Что ж делать, если все одинаковые? Когда мало - плодиться и размножаться, а много - с голода помирать? Как можно соперничать? Злые и добрые хищники бывают только в сказках. Могут ли существовать в природе понятия «добра» и «зла»? Зачем в природе нужны хищники, может быть, надо от них избавиться?

Урок феи Экологии. Самостоятельная работа: Рассказ про злого волка и доброго. Что произойдет с животными, если не будет ни одного хищника? А бывают ли в природе виды, не имеющие хищников? Как же они живут? Самостоятельная фантазия.

9. Дружба в природе

Что дают животным «дружеские отношения»? Есть ли это проявление у растений.

Примеры «дружбы» и её результаты.

Урок феи Экологии. Экологический рассказ «Нужны ли пастбищу овцы».

10. Тайны живой природы.

Необычные случаи. Живые организмы-рекордсмены. Правда ли это? Загадочное поведение. Реальность или вымысел? Забавные случаи.

Урок феи Экологии. Работа с подобранной литературой.

11. Как построить экосистему.

Что такое экологическая система? Естественные и искусственные экосистемы.

Аквариум - искусственная экосистема созданная руками человека.

Урок феи Экологии. Давайте заведем аквариум.

12. Воздух, значение его чистоты для живых организмов

Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Загрязнения воздуха. Озоновые дыры. Кислотные дожди. Значение атмосферы для жизни на Земле. Воздушные процедуры и здоровье человека.

Урок феи Экологии. Экологическая сказка «Спор». Экологический рассказ «Что такое кислотный дождь?»

13. Царство почвы - уникальный мир природы

Почва-источник питательных веществ для растений, место жизни животных.

Загрязнение почв и их охрана. Как растения помогают бороться с загрязнением почвы?

Урок феи Экологии. Экологический рассказ «О чудесной кладовой» Составь рассказ по экологическому рисунку.

14. Вода - чудо природы

Вода - самое важное вещество на Земле. Вода в природе. Круговорот воды в природе. Как подчеркивали важность воды на Земле писатели?

Урок феи Экологии. Капля воды. Путешествие капельки. Загадки, пословицы, поговорки.

15. Вода и живые организмы

Значение воды для растений (влаголюбивые и засухоустойчивые виды). Животный мир и вода. Почему животные и растения иногда выглядят причудливо? Приспособления к длительному пребыванию без воды. Почему мы не можем прожить без воды?

Урок феи Экологии. Экологическая сказка «Мудрый Сагуаро».

16. Агитзанятие «Не засоряйте берега водоема»

Правила поведения в природе. Работа с экологическими плакатами и экологическими рисунками.

Урок феи Экологии. Составление правил поведения отдыхающих и туристов на реке, в лесу и т.д.

17. Пресные воды - наше богатство.

Использование пресной воды человеком. Сколько надо воды, чтобы почистить зубы? Пресные воды: поверхностные, подземные. Методы очистки воды. Проблемы недостатка пресной воды. Водные процедуры, закаливание и наше здоровье.

Урок феи Экологии. Составление рассказа по экологическому рисунку.

18. Основные источники загрязнения водоемов

Вода и производство. Проблемы возникающие в крупных городах. Самоочищение водоемов.

Урок феи Экологии. Экологический рассказ «Гибель ежей».

Практическая работа «Как влияют на качество воды загрязняющие вещества (стиральный порошок, масла, песок и т.д.)».

19. Жизнь водных пространств и экология

Вред, наносимый загрязнением морей и океанов. Наблюдения великих путешественников за загрязнением водных просторов.

Урок феи Экологии. Экологические рассказы: «Нефть в море», «Отчего погибли киты».

Экологическая игра: «В гости к фее Экологии»

20. Приматы моря

Мой друг - осьминог. Живые ракеты. Чернильная бомба. Опасны ли осьминоги и кальмары? Спрут атакует моряков. «Чёрный суп» спартанцев. Как спят осьминоги? Жизнь в неволе. Как видоизменяются животные в связи с загрязнением вод? Человек должен стать другом природы.

21. Уязвимое море.

Сценарии, стихи о воде, море. Экологические размышления.

22. Экологический рассказ. Диспут

Так об экологии пишут дети. Знакомство с детскими работами.

23. Экология в нашем доме

Стоит ли убирать пыль? Чем опасны моющие средства? Почему пластмасса может быть опасной для здоровья? Опасные игрушки. Можно ли жечь осенние листья?

Спецотходы у нас дома.

24. Экомир моей семьи

Вкусно, полезно, красиво. Природа в нашем доме. Экология души. Урок феи Экологии. Игры «Приготовь блюдо», «Укрась своё жилище».

25. Экология человека.

Будем взаимно вежливы. Экология и наше здоровье. Чем мы питаемся? Так ли безопасно жевать жевательную резинку?

Урок феи Экологии. «Как знакомятся и приветствуют друг друга люди, животные, птицы и рыбы» (результаты наших опытов).

26. Экология насекомых

Насекомые-вредители сельскохозяйственных культур. Охраняемые насекомые «Легенда о пауках». «Общественные» насекомые. Мудрость насекомых. Куда и зачем летят жуки? Сколько точек у божьей коровки? Ядовитые насекомые. Почему нельзя шуметь в лесу?

Урок феи Экологии. Загадки о насекомых. Игра «Узнай по описанию».

27. Бионика - наука о подражании живым существам

Чем занимается бионика? Инкубатор придуман не человеком. Реактивное движение не только у самолетов и ракет. Чем знаменито перо птицы?

28 Агитзанятия «Секреты леса»

В гостях у нас сказочные герои, и у них есть вопросы к ребятам.

29. А мы тоже пахнем

Как животные предупреждают друг друга? Размеры животного и запахи. Может ли человек пахнуть? Мир запахов у животных.

30. Растения лечат людей

История поиска и использования лекарственных растений. Легенды о лекарственных травах. Как приготовить себе природное лекарство? Культурные растения, используемые как лекарственные.

Урок феи Экологии. Письма от больных сказочных героев. Помогите им!

31. Природа моей страны.

Разнообразие природы. Великие равнины. Великие пустыни. Бескрайняя тайга. Урок феи Экологии. Работа с литературой по теме.

32. Красная книга

Почему она красная? «Неприкосновенные в природе». Знакомство с обитателями Красной книги.

33. Экологический марафон

Обобщающие занятия в конце учебного года. Вопросы и ответы.

34. Экология нашего города

Второй год обучения

1. Организационное занятие

Техника безопасности. Ваши собственные экологические достижения. Что было сделано за летний период.

«Бомба замедленного действия»

2. «Бомба замедленного действия!» - вода. Ее гибель - это наша гибель.

Когда от глотка воды можно заболеть? Без воды нет жизни. Первые законы человечества - законы о воде. Воде необходима жизнь. Вода -самый важный товар одноразового пользования. Реке делают искусственное дыхание. Грехи отцов. Как очищают грязную воду? Океаны крупнейшая «сточная канава» Земли. Как нефть попадает море?

3.«Бомба замедленного действия» - мусор. Единственный выход - вторичное использование.

Черная смерть. Мусор на улицах наших городов. Отбросы - крысы - чума. Молоко загрязнено мусором. Куда деть мусор? Сырье и энергия из мусора. Санитарная очистка городов и вторичное использование отходов. Урок феи Экологии. Экологический рассказ «Ромашковая поляна».

4.«Бомба замедленного действия» - воздух. Изменения в глобальном масштабе

Человек и природа загрязняют воду. Кислород для жизни. Воздух отравляется ежедневно. Загрязненный воздух вреден для здоровья Самые опасные яды. Свинцовое отравление. Там, где свинец падает с неба. Миллиарды за чистый воздух.

5.«Бомба замедленного действия» - шум. С ним можно бороться

Шум вредит здоровью. Немного о шуме. Наш слух - чудо природы. Как шум действует на человека. Стресс разлаживает наши биологические часы. Протесты против шума самолетов. Шум - отброс цивилизации.

6.«Бомба замедленного действия» - химикаты. Яд - «приданое цивилизации»

Химикаты вокруг нас. Что такое загрязнители? Опасность для человека, природы. Кислотные дожди и миллионы тонн пестицидов. Катастрофы и аварии. Наша ежедневная доза яда. Заколдованный круг нарушений окружающей среды и развитие инфекционных болезней.

7.Пугающий призрак АЭС

Атомная бомба открыла новую эпоху. Отдаленные последствия у участников испытаний атомных бомб. Атомная энергия и безопасность. Чернобыль: что же дальше? 8. Экология и экономика

Что охранять и как использовать? Привычная расточительность или нетрадиционная бережливость? **Дурные пристрастия**

9. Животные - наркотики - человек. Растения-убийцы

Голуби и марихуана. Зачем кошке валерьянка. Мухомор - наркотик. Что плетет паук, приняв наркотик? Кто был первым наркоманом? Наркомания многолика. Красота и коварство цветков мака. Конопля - гашиш. Истоки наркомании. Иные «должности» наркотиков.

10. Передай в наследство трезвость

Медведи любят выпить. Пиво в жизни воробьев. Развязность захмелевших пескарей. Болезнь за свои же денежки. Вино родит вину. Зияющие перспективы. Наркоман в обнимку с пьяницей. Трезвому совестно - пьяному нет.

11. «Владыка мира» - никотин

Курильщиками не рождаются, а умирают. Ошибка Петра Первого. Курильщик - сам себе могильщик. Жизни, истлевшие на кончике сигарет. Бунт в царстве никотина. Как воспитать волю.

12. Лучше вдыхать аромат роз, чем пары ацетона
Как становятся «нюхачами». Давайте посмотрим как действуют токсические вещества на живой организм.

Урок феи Экологии. Проведение опыта: «Влияние паров ацетона на герань обыкновенную». Записи в дневник наблюдений. Выводы.

13 Мы говорим на уровне крокодилов
Чем человек отличается от животных? Поговорим о сквернословии. На кого мы становимся похожи?

Все для гурманов есть в природе

14. Кофе сердцу не помеха
Спасибо козе за кофе. Кофейное дерево можно выращивать на окне. Каков вкус спелых плодов кофе? Откуда он к нам приехал? Рецепты кофе в разных странах.

15. По великому чайному пути
Коротко о чае. Из истории чайной торговли. Чайный путь. Сорта чая. Редкие типы чая. Лечебные свойства чая. Способы заварки чая. Травяные чаи и их рецепты.

Урок феи Экологии. «Мы за чаем не скучаем» Чаепитие с родителями. Викторина о чае.

16. Растения - наш доктор Айболит
Из истории применения лекарственных растений. Секреты заготовки растений. Формы применения лекарственных растений. Любое растение лечит?

17. Можно ли питаться сорняками
Дикорастущие съедобные растения в нашем питании. Что можно из них приготовить? Сорняки наших огородов - дополнительный резерв продуктов питания.

Урок феи Экологии. «Давайте их попробуем» (рецепты салатов из сорняков). Их приготовление и польза для здоровья. **Жизнь лесных дебрей**

18. Лес - зеленое море
Разнообразие лесов. Богатство и бедность. Экологическая катастрофа - листопад. Зеленое море тайги. Сезонники. О Всероссийском конкурсе «Подрост». 19.

Лес и его обитатели
Раздолье для вегетарианцев. Сладены. Подготовительный цех. Заглянем в закрома животных.

Уроки феи Экологии. Работа по теме.

20. Влияние температуры на живые организмы
Шубы, полушубки, малахай у животных. Есть ли обувь у животных? Голь на выдумки хитра или переодевания животных. Погреться у чужой печки. Холодильные установки. Кратковременная и длительная консервация организмов. Урок феи Экологии. Работа с рисунками.

21. По страницам лесного журнала мод
Мир красок у природы. Маскировочные халаты. Камуфляж. Сонное царство. Яркая окраска или лучше - не приставай. Костюмерная природы.

Урок феи Экологии. Работа по теме.

22. Доступ к информации
Голоса леса. Зачем им усы? Мир ароматов. Урок феи Экологии. Работа по теме.

23. Средства передвижения животных.

Возможности и ограничения. Альпинисты. Акробаты. Планеристы. Зачем нужны хвосты? Урок феи Экологии. Работа с рисунками. **Растения - гениальные инженеры природы**

24. Растения - потребители отходов

Устранение отходов - проблема № 1. Водные растения-санитары.

25. Растения-химики

Все началось со скороспелых яблок. В поисках пищи.

26. Растения-архитекторы, строители, механики

Как был создан Хрустальный дворец. Гофрированный лист. Вьющиеся и лазающие канаты. Свайные постройки в природе.

27. Растения-математики с точностью до одной тысячной. Золотое сечение, Математически точно, геометрически правильно.

28. Растения-путешественники.

Через реки, озёра, моря. Мирные стрелки. Ветряные мельницы, парашюты и планеры. Исключительная способность пыльцы. Пассажиры с билетом и «зайцы». Растения-эмигранты.

29. Растение-мастера гидравлики

Ежедневно 20 ведер на шестой этаж. Г убки, вакуумные насосы и электростатика. Растительный организм и морские глубины.

30. Растения-физики

Приспособление к сохранению тепла. Спасающиеся от жары в собственной тени. Зимняя спячка растений.

31. Как растения передают информацию

Сигнальные флажки, светофоры, запахи и тепло. Совершенные компьютеры.

32. Растения - биологические часы

Цветочные часы. Полуночные свидания бурых водорослей. Цветы-предсказатели погоды.

33. Совершенство приспособления у растений

Объединение интересов - симбиоз. Маскировка - основа процветание. Горящие кактусы. Пионеры безжизненных пространств.

34. На что еще способны растения

Слышно и видно, как растет трава. Растения гиганты. Мнимая смерть, длящаяся 250 лет. Растения, переваривающие кости и сыр. Свет в полном мраке.

Все о национальных парках

Третий год обучения

1. Организационное занятие

Задачи объединения. Техника безопасности. Знакомство с программой на учебный год.

2. Моя экологическая деятельность летом

Беседа-диспут о времени летнего отдыха. Обсуждение результатов выполнения заданий на лето.

3. Учимся передавать свои знания другим ребятам

Изготовление условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток для своих младших товарищей и для взрослых.

4. Учись быть здоровым

Простейшие уроки жизни. Ты отравился, ты ушибся, ты сломал руку, ногу, ты угорел, ты обжегся.

Урок феи Экологии. Игра «Я - доктор».

5. Изучаем способы охраны природы

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады, и зоопарки как место сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов. Памятники природы Самарской области. Жигулёвский заповедник, история и современность. Что мы должны охранять в нашем родном городе.

6. Обсуждаем примеры экологических катастроф

Загрязнение моря нефтью при аварии нефтеналивного танкера как пример экологической катастрофы. Влияние нефти на обитателей моря и побережья.

Представление о радиоактивном загрязнении среды (авария на Чернобыльской АЭС). Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы.

7. Окружающая среда и здоровье человека

Химические загрязнения среды и здоровье человека. Биологические загрязнения и болезни человека. Влияние звуков на человека. Погода и самочувствие человека. Питание и здоровье человека. Ландшафт как фактор здоровья. Проблемы адаптации человека к окружающей среде.

Урок феи Экологии. «Лесная столовая», «Восточный лекарь», «Что может есть Робинзон», «Я - доктор».

8. Экологические взаимоотношения организмов

Типы экологических взаимодействий. Конкурентные взаимодействия.

Хищничество. Паразитизм и болезни.

Урок феи Экологии. «Осторожно! Они ядовиты». Ядовитые растения местности: вороний глаз, борщевик, волчье лыко, болиголов, вех, дурман.

9. Экология популяций

Популяция и ее основные характеристики. Свойства популяционной группы.

Рождаемость и смертность. Возрастная структура популяции. Динамика популяций

10. Организмы и среда их обитания

Условия и ресурсы среды. Соответствие между организмами и средой их обитания.

Энергетический бюджет и тепловой баланс организма. Экологическая ниша.

11. Человек в созданной им среде.

Сумасшедшие шляпники и отравленные короли (ответ биосферы - бумеранг воздействий). Мода и интерьер (экология жилища). «Ты лучше голодай, чем что попало есть» (экология и образ жизни).

12. Деловые игры

Проблемные экологические ситуации предлагает педагог, а ребята стараются найти оптимальный выход из нее.

13. Вопросы задает природа

Загадки на маршруте. Вопросы и ответы

14. **Хочу стать экологом-инструктором**
Подготовка и проведение ребятами бесед, конкурсов, КВНов экологического содержания, адресованных учащимся других курсов внеурочной деятельности.
15. **Заведем словарь юного эколога**
Ребята собирают экологические термины в свой собственный словарь, делают пояснения к ним и рисунки по теме.
16. **Практикум**
Уход за зимним садом. Работа по проращиванию саженцев деревьев из семян (дуб, каштан, липа). Уход за ними, подкормка. Ведение наблюдений за мини фруктовым садом. Записи в дневнике наблюдений.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Учебно-тематическое планирование первого года обучения

№ п/п	Тема	Вид деятельности
1.	Организационное занятие. Основы экологического образования	Беседа
2.	Экология и экономия в собственном кошельке.	Практическое занятие
3.	Природа - наш общий дом	Практическое занятие
4.	Основные составляющие природы	Практическое занятие
5.	Пищевые связи	Практическое занятие

6.	Мир полон хищников	Практическое занятие, игра
7.	И на хищника управа есть	Практическое занятие
8.	Конкуренция и соперничество	Практическое занятие, игра
9.	Дружба в природе	Практическое занятие, игра
10.	Тайны живой природы	Практическое занятие
11.	Как построить экосистему	Практическое занятие, игра
12.	Воздух, значение его чистоты для живых организмов	Практическое занятие
13.	Царство почвы - уникальный мир природы	Практическое занятие, игра
14.	Вода - чудо природы	Практическое занятие, игра
15.	Вода и живые организмы	Практическое занятие
16.	Агитзанятие «Не засоряйте берега водоема»	Практическое занятие, агитбригада
17.	Пресные воды - наше богатство	Практическое занятие, игра
18.	Основные источники загрязнения водоемов	Практическое занятие, игра
19.	Жизнь водных пространств и экология	Практическое занятие, игра
20.	Приматы моря	Практическое занятие
21.	Уязвимое море	Практическое занятие
22.	Экологический рассказ. Диспут.	Практическое занятие, диспут
23.	Экология в нашем доме	Практическое занятие
24.	Экомир моей семьи	Практическое занятие
25.	Экология человека	Практическое занятие, игра
26.	Экология насекомых	Практическое занятие, игра
27.	Бионика - наука о подражании живым существам	Практическое занятие
28.	Агитзанятие «Секреты леса»	Практическое занятие
29.	А мы тоже пахнем	Практическое занятие
30.	Растения лечат людей	Практическое занятие, игра
31.	Природа моей страны	Практическое занятие
32.	Красная книга	Практическое занятие, игра
33.	Экологический марафон	Практическое занятие, игра
34.	Экология нашего города	Итоговое занятие

Учебно-тематическое планирование второго года обучения

№ п/п	Тема	Вид деятельности
1.	Организационное занятие	Беседа
«Бомбы замедленного действия» на нашей планете		
2.	«Бомба замедленного действия» - вода. Её гибель - наша гибель	Практическое занятие, игра
3.	«Бомба замедленного действия» - мусор. Единственный выход - вторичное использование.	Практическое занятие, игра
4.	«Бомба замедленного действия» - воздух. Изменения в глобальном масштабе.	Практическое занятие, игра
5.	«Бомба замедленного действия» - шум. С ним можно бороться.	Практическое занятие
6.	«Бомба замедленного действия» - химикаты. «Яд - «приданое» цивилизации».	Практическое занятие
7.	Пугающий призрак АЭС.	Практическое занятие, диспут
8.	Экология и экономика.	Практическое занятие
Дурные пристрастия		
9.	Животные - наркотики - человек. Растения-убийцы.	Практическое занятие, игра
10.	Передай в наследство трезвость.	Практическое занятие
11.	«Владыка мира» - никотин.	Практическое занятие
12.	Лучше вдыхать аромат розы, чем пары ацетона.	Практическое занятие, диспут
13.	Мы говорим на уровне крокодилов.	Практическое занятие, игра
Практические мероприятия по данным проблемам Все для гурманов есть в природе		
14.	Кофе сердцу не помеха.	Практическое занятие, игра
15.	По великому чайному пути.	Практическое занятие
16.	Растения - наш доктор Айболит.	Практическое занятие
17.	Можно ли питаться сорняками?	Практическое занятие
Жизнь лесных дебрей		
18.	Лес - зеленое море	Практическое занятие, игра
19.	Лес и его обитатели	Практическое занятие, игра
20.	Влияние температуры на живые организмы.	Практическое занятие
21.	По страницам лесного журнала мод.	Практическое занятие
22.	Доступ к информации.	Практическое занятие, диспут
23.	Средства передвижения у животных.	Практическое занятие, игра
Растения - гениальные инженеры природы		
24.	Растения-потребители отходов.	Практическое занятие, игра
25.	Растения-химики.	Практическое занятие, игра

26.	Растения- архитекторы, строители, механики.	Практическое занятие
27.	Растения-математики.	Практическое занятие
28.	Растения-путешественники.	Практическое занятие, диспут
29.	Растения-мастера гидравлики.	Практическое занятие, игра
30.	Растения-физики.	Практическое занятие, игра
31.	Как растение передают информацию.	Практическое занятие
32.	Растения-биологические часы.	Практическое занятие
33.	Совершенство приспособления у растений.	Практическое занятие, диспут
34.	На что еще способны растения	Практическое занятие, игра

Учебно-тематическое планирование третьего года обучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид деятельности
1.	Организационное занятие	1	
2.	Экологическая деятельность летом.	1	Практическое занятие, игра
3.	Учимся передавать свои знания другим ребятам	3	Практическое занятие, игра
4.	Учись быть здоровым. Простейшие уроки жизни.	6	Практическое занятие
5.	Изучаем способы охраны природы.	2	Практическое занятие
6.	Обсуждаем экологические катастрофы.	2	Практическое занятие, диспут
7.	Окружающая среда и здоровье человека.	3	Практическое занятие, игра
8.	Экологические взаимоотношения организмов.	2	Практическое занятие, игра
9.	Экология популяции	1	Практическое занятие
10.	Организмы и среда их обитания.	2	Практическое занятие
11.	Человек в созданной им среде.	2	Практическое занятие, диспут
12.	Деловые игры.	2	Практическое занятие, игра
13.	Вопросы задает природа.	2	Практическое занятие, игра
14.	Хочу стать экологом-инструктором.	1	Практическое занятие
15.	Заведем словарь юного эколога.	2	Практическое занятие
16.	Практикум.	2	Практическое занятие, диспут

Список литературы:

1. Литература, используемая педагогом.
2. Экологическая программа внеурочной деятельности [Бйр://а1тпа5щт12.исо2.ги/5Ъко1агёогоу/упеиг еко1оа.рбГ](http://a1tпа5щт12.исо2.ги/5Ъко1агёогоу/упеиг еко1оа.рбГ)
3. Воронин А.А. Регламентирование туризма. М., 1974 г.
4. Казанская Н.С. Изучение рекреационной дигрессии естественных группировок растительности.- Известия АН СССР. Сер. Геогр., 1972,№1
5. Казанская Н.С. Как сохранить природные леса?- Природа, 1974, №10
6. Луканенкова В.К. Пропаганда охраны природы в краеведении и туризме.-Л.,1972
7. Банников Н.Н., Рустамов А.К. Охрана природы. М., Колос, 1977
8. Беляева В.С. Изучаем природу родного края. М., Просвещение , 1971
9. Дажо Р. Основы экологии. М., Прогресс, 1975
10. Калашников М.М. Эволюция биосферы, М., Наука, 1974
11. Нога Г.С. Опыты и наблюдения над растениями. М., Просвещение, 1976
12. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. - Ярославль: Академия развития, 1997.
13. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. - Ярославль: Академия развития, 1997.
14. Бобров Р. Все о национальных парках - М.: Молодая гвардия, 1987.
15. Виленский Е.Р. Растение раскрывает свои тайны. - М.: Колос, 1964.
16. Ефремов Ю.К. Природа моей страны - М.: Мысль, 1985.
17. Ленькова А. Оскальпированная земля. - М.: Прогресс, 1971.
18. Литинецкий И.Е. На пути к бионике. - М.: Просвещение, 1972.
19. Рик Моррис "Тайны живой природы - М.: Росмэн, 1996.
20. Родионова И.А. Глобальные проблемы человечества - М., 1995.
21. Сорокоумова Е.А. Уроки Экологии в начальной школе. - АО «Мэрил», 1994.
22. Тарабарина Т.И. И учеба, и игра: природоведение. - Ярославль: Академия развития, 1997.
23. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. - Ярославль: Академия развития, 1997
24. Экология России. Хрестоматия - М., 1995.
25. Литература, рекомендованная для чтения.
26. Одум Ю. Основы экологии. М., Мир, 1975
27. Фабр П. Популярная экология. М., Мир,1971
28. Асеева Т.В., Тихомиров В.Н. Школьный ботанический атлас. М., Просвещение, 1999
29. Банников А.Г. Земноводные и пресмыкающиеся. М., Мысль, 1975
30. Второв П.П., Дроздов Н.Н. Определитель птиц фауны СССР. М., Просвещение, 1980
31. Гарибова Л.В. Водоросли, лишайники и мхи. М., Мысль, 1988
32. Рычин Ю.В. Древесно-кустарниковая флора. М., Просвещение,1992
33. Акимушкин И. Причуды природы., Ч. 1, 2. - М.: Юный натуралист, 1992
34. Багрова Л.А. Я познаю мир - М.: АСТ, 1997
35. Любимцев В.В. Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему? - М.: Дрофа, 1995

36. Янжин С.В. Экологический букварь. - С.-Петербург, 1994 .Журнал «Муравейни

