

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Тульской области
АМО Кимовский район
МКОУ Бучальская СОШ имени Героя Советского Союза Ивана Павловича Потехина

РАССМОТРЕНО

педагогическим советом школы

 Попова Н.С.

Протокол №7 от "30" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор Буряк И.Н.
Приказ №25 от "30" 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности
«Тайны Третьей Планеты»
для 1-4 классов начального общего образования

Составитель: Зайцева Наталья Николаевна
учитель начальных классов

с.Бучалки 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа «Тайны третьей планеты» обеспечивает знакомство младших школьников с окружающим миром и расширение природоведческих, исторических и экологических знаний, которые необходимы для целостного и системного видения мира в его важнейших взаимосвязях.

Данный курс вводит учащихся в волнующий мир разгаданных и неразгаданных тайн природы. Данная программа включает основы физики и химии в объёме, доступном учащимся, изложенные в форме бесед о химических веществах и их превращениях, о физических явлениях и природе их происхождения, используются видео фрагменты, мультфильмы, презентации и интерактивное оборудование. Программа факультатива, соединяет в равной мере природоведческие, обществоведческие, исторические знания и создаёт прочный фундамент для изучения значительной части предметов основной школы и для дальнейшего развития личности. Формирование образа Земли как уникального природного дома человека, нуждающегося в предельно бережном отношении каждого жителя к своему ближайшему природному окружению и к планете в целом - важнейшая задача факультатива. Образно говоря, это то, что «всегда с тобой» и познание детьми окружающего мира не должно ограничиваться рамками урока. Вот почему важно, чтобы работа с детьми начатая на уроках продолжалась и после их окончания во внеурочной деятельности. Очень важно, чтобы работа, с детьми начатая в школе поддерживалась родителями и их познавательные инициативы в повседневном общении.

В результате расширения реализуются следующие **учебные цели:**

- развитие умений наблюдать, характеризовать, анализировать, обобщать объекты окружающего мира, рассуждать, решать творческие задачи;
- освоение и углубление знаний об окружающем мире, единстве и различиях природного и социального, о человеке и его месте в природе;
- воспитание позитивного эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру, экологической культуры, потребности участвовать в творческой деятельности, сохранять и укреплять своё здоровье.

Основные задачи:

- формирование уважительного отношения к семье, населённому пункту, региону, в котором проживает ребёнок, к России, её природе и культуре, истории и современной жизни;
- осознание ребёнком ценности, целостности и многообразия окружающего мира, своего места в нём;
- формирование модели безопасного поведения в условиях повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- формирование психологической культуры и компетенции для обеспечения эффективного и безопасного взаимодействия в социуме;
- повышение мотивации к изучению курса экологии, химии, физики и астрономии.

Пути, методы и средства достижения цели

Программа внеурочной деятельности «Тайны третьей планеты» реализуется в ОУ во второй половине дня. Форма проведения занятий – кружковая.

Организация деятельности младших школьников на занятиях основывается на следующих принципах: занимательность, научность, сознательность и активность, наглядность, доступность, связь теории с практикой, индивидуальный подход к учащимся.

Занятие позволяет наиболее успешно применять индивидуальный подход к каждому школьнику с учётом его способностей, более полно удовлетворять познавательные и жизненные интересы учащихся. В отличие от классных занятий, на кружковых занятиях учащиеся мало пишут и много говорят (рассуждают, доказывают, анализируют, сравнивают и т. д.), выполняют творческие работы, участвуют в ролевых и словесных играх, выбирают задания по способностям и интересам.

Срок реализации программы – 4 года. Программа рассчитана на 135 часов по 1 часу в неделю: 1 класс – 33 часа, 2-4 классы – 34 часа.

Содержание программы рассчитано на детей 1 – 4 классов (7-11 лет).

Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностными результатами изучения курса «Тайна третьей планеты» являются:

- осознание себя жителем планеты Земля, чувство ответственности за сохранение её природы;
- осознание себя членом общества и государства (самоопределение своей российской гражданской идентичности);
- чувство любви к своей стране, выражающееся в интересе к её природе, причастности к её истории и культуре, в желании участвовать в делах и событиях современной российской жизни;
- уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов России;
- уважение к истории и культуре всех народов Земли на основе понимания и принятия базовых общечеловеческих ценностей;
- расширение сферы социально-нравственных представлений, включающих в себя освоение социальной роли ученика, понимание образования как личностной ценности;

- способность к адекватной самооценке с опорой на знание основных моральных норм, требующих для своего выполнения развития этических чувств, самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в мире природы и социуме;
- установка на безопасный здоровый образ жизни, умение оказывать доврачебную помощь себе и окружающим; умение ориентироваться в мире профессий и мотивация к творческому труду.

Метапредметными результатами изучения курса «Тайна третьей планеты» являются:

- способность регулировать собственную деятельность, в том числе учебную деятельность, направленную на познание (в сотрудничестве и самостоятельно) закономерностей мира природы, социальной действительности и внутренней жизни человека;
- умение осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- освоение правил и норм социокультурного взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья, учреждения культуры в городе (селе) и др.);
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.

Предметными результатами изучения курса «Тайна третьей планеты» являются:

- понимание роли и значения изучаемых курсов;
- овладение системой знаний в области биологии, астрономии, физики, химии;
- овладение опытом работы с телескопом, умение находить положение звёзд, планет, объяснять причину движения небесных объектов, уметь отличать планеты от звёзд;
- умение применять полученные знания на практике;
- умение информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- умение оценивать с эстетической точки зрения (художественной) красоту окружающего мира, умение сохранять его.

Предполагаемая результативность курса:

- Три уровня результатов, на которые ориентирована программа:
 - 1 уровень – приобретение первоначальных знаний по астрономии, понимание её значения в социальной реальности и повседневной жизни;
 - 2 уровень – формирование позитивного отношения к базовым ценностям нашего общества в астрономии как науки и к социальной реальности астрономических достижений в целом;
 - 3 уровень – приобретение опыта самостоятельного социального действия в рамках применения и распространения знаний по астрономии.

- Выход за пределы аудитории (организация мест демонстрации успешности учащихся, участие в планируемых школой делах и мероприятиях, выход за пределы ОУ, выход в Интернет);
- Портфель достижений школьника.

Содержание курса внеурочной деятельности Первый год обучения

Общий годовой план работы составляет -33ч, из них: теоретических -22 ч., практических -11 ч.

Я – школьник -2 часа

Школьник и его жизнь в школе. Правила поведения в школе, на уроке. Обращение к учителю. Режим дня школьника, чередование труда и отдыха в режиме дня. Как сохранить свое здоровье? Знаешь ли ты свой организм? Первая помощь при легких травмах (ушиб, порез, ожог), обмороживании, перегреве.

Что такое природа? – 2 часа

Природа — то, что нас окружает, но не создано человеком. Природные объекты, созданные человеком. Вещество. Разнообразие веществ в окружающем мире. Твердые тела, жидкости, газы. Примеры явлений природы.

Почему происходит смена времен года? Чем отличается одно время года от другого? – 5 часов

Осень. Осенние месяцы (сентябрь, октябрь, ноябрь). Признаки осени (листопад, температура воздуха, отлет перелетных птиц, подготовка зверей к зимовке). Осенняя жизнь растений и животных и их подготовка к зиме. Погода осенью.

Зима. Зимние месяцы (декабрь, январь, февраль). Признаки зимы (короткая продолжительность дня, низкое положение солнца над горизонтом, холод, замерзание воды, особенности зимней жизни птиц и зверей). Погода зимой.

Весна. Весенние месяцы (март, апрель, май). Признаки весны (увеличение продолжительности дня, высокое положение солнца над горизонтом, температура воздуха, таяние снега и льда, пробуждение природы, прилет птиц, весенние растения). Погода весной.

Лето. Летние месяцы (июнь, июль, август). Признаки лета (длинный день, высокое положение солнца над горизонтом, температура воздуха, цветение растений, потомство у животных). Погода летом.

Какая бывает природа? - 18 часов

Неживая и живая природа. Экология – наука о взаимосвязи. История возникновения науки. Среда обитания. Границы сред обитания. Вода. Свойства воды. Состояния воды, ее распространение в природе, значение для живых организмов и хозяйственной жизни человека. Круговорот воды в природе. Водоемы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд). Использование воды человеком. Воздух. Свойства воздуха. Значение воздуха для растений, животных, человека. Полезные ископаемые, их значение в хозяйстве человека, бережное отношение людей к полезным ископаемым. Полезные ископаемые родного края. Почва, ее состав, значение для живой природы и для хозяйственной жизни человека.

Растения, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни растения (свет, тепло, воздух, вода). Деревья, кустарники, травы. Дикорастущие и культурные растения. Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений. Части растения (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя).

Грибы и лишайники. Многообразие форм. Видовое разнообразие. Роль грибов и лишайников в природе.

Животные, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища). Особенности питания разных животных. Дикие и домашние животные. Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Животные родного края, названия, краткая характеристика на основе наблюдений.

Как влияет человек на природу? – 1 час

Что такое круговорот веществ в природе? Единство живой и неживой природы. Взаимосвязи в природном сообществе: растения — пища и укрытие для животных; животные — распространители плодов и семян растений. Влияние человека на природные сообщества. Природные сообщества родного края.

А Человек – это природа? – 3 часа

Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, ее значение, отдельные представители растений и животных, занесенных в Красную книгу.

Человек – это хозяин или гость природы? - 1 час

Что такое глобус?

О чем ты узнал на занятиях? - 1 час

Брейн-ринг «Что, где, когда?»

Второй год обучения

Общий годовой план работы составляет -34ч, из них: теоретических -24 ч, практических -10 ч.

Я и мир вокруг меня – 2 часа

Выполнение рисунков. Выставка рисунков и их обсуждение.

Загадочный мир веществ - 3 часа

Практическая работа.

Почему надо охранять природу? Почему книга красная? – 3 часа

Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Охрана природных богатств: воды,

воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, ее значение, отдельные представители растений и животных, занесенных в Красную книгу.

В мире растений - 3 часа

Игра-ознакомление с многообразием растений. Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений.

Некультурные – 2 часа

Знакомство с дикорастущими растениями. Растения - живые организмы. Свет, вода, почва - условия жизни растений. Уход за дикорастущими растениями, их многообразие и полезные свойства. Части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семена). Деревья, их наблюдение в ближайшем окружении, нахождение отличительных признаков (с использованием сравнения).

Чудо-растение – 1 час

Проектная деятельность. Части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семена). Почему так назвали?

Что вырастет из семечка? - 1 час

Проектная деятельность. Соцветие. Виды семян и плодов.

Нет повести печальнее на свете – 2 часа

Экологическая сказка по теме «Грибы. Лишайники». Природа - это весь многообразный мир, который окружает человека и может существовать без его участия. «Что в корзине?». Игра-ознакомление с царством грибов.

Стремись к тому, чтобы любой зверек тебе, как другу доверять бы мог - 2 часа

Рисунки и рассказы о домашних питомцах. Животные, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища)

Просмотр фильма из серии ВВС – 1 час

Роль животных в жизни людей, бережное отношение человека к животным.

В мире животных – 2 часа

Презентация. «Все друг другу мы нужны». Сказка. Выполнение зарисовок к тексту. Уход человека за одомашненными животными. Бережное отношение человека к животным. Простейшие правила ухода за кошкой, собакой.

Викторина «Знатоки природы» - 1 час

Способы познания окружающего мира: наблюдение

Деятельность человека - 3 часа

Сказка «Очень страшная история». Экологический светофор. «Мы в ответе за тех, кого приручили». Проектная деятельность: изготовление газеты. Природа - источник удовлетворения потребностей людей. Зависимость жизни человека от природы.

Что вокруг школы? – 2 часа

Ориентирование на местности. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу. Охрана природных богатств: воды, воздуха. Откуда берется бытовой мусор. Положительное влияние человека на природу.

Берегите добрый лес – он источник всех чудес - 3 часа

Правила поведения на природе. Зеленая аптека. Лекарственные растения. Первая помощь при укусах насекомых, ушибах, порезах. «Мы коллекционеры». Проектная деятельность: правила сбора и оформления гербария.

Подведение итогов – 2 часа

Игра-путешествие Разнообразие растений и животных. Объяснение названий растений и животных. Что эти названия рассказывают о своих хозяевах. Способы познания окружающего мира: наблюдения, опыты.

Третий год обучения

Общий годовой план работы составляет -34ч, из них: теоретических -23 ч, практических -11ч.

Что такое экология? – 1 час

Организм и окружающая среда. Экология — наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.

Как распознавать растения и животных ближайшего природного окружения? - 3 часа

Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в данной местности растений и животных (деревьев, кустарников, травянистых растений, насекомых, птиц, зверей, других животных). Использование с этой целью атласа-определителя «От земли до неба».

Кому угрожает исчезновение? – 1 час

Представители редких организмов (грибов, растений, животных): гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения и т. д. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры их охраны. (Перечень рассматриваемых видов может быть изменен учителем по его усмотрению.)

Как охранять природу? – 2 часа

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрорезерваты, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как место сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов. Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира (знакомство с 3—4 конкретными заповедниками по выбору учителя и учащихся).

Есть ли жизнь в почве - 1 час

Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Дождевые черви и кроты — типичные животные почвы. Особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия.

Как разнообразен мир природы? – 4 часа

Многообразие растений: знакомство с интересными представителями изученных на уроках групп растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), а также с хвощами и плаунами. Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные (речной рак, краб, мокрица), паукообразные (пауки, сенокосцы, скорпионы). (Перечень групп и объектов может быть изменен учителем).

Загадки астрономии – 5 часов

Теллурий – модель солнечной системы. Учимся наблюдать за звёздами. Что такое телескоп? Полярная звезда. Ось мира. Полюса мира. Солнечные затмения. Причины солнечных затмений. Лунные затмения. Фаза затмения.

Мир физики – 5 часов

Что изучает физика? Физические явления в природе. Почему идёт дождь? Какие бывают вещества? Что заставляет что бурлить? Почему взлетает воздушный шар? «Секретное послание» (практическое занятие) Атом. Строение атома (моделирование).

Мир химии – 4 часа

Маленькие волшебники. Зарождение химии. Алхимия. Химические знания народов Древнего Египта, Китая, Индии. Что такое вода? Металлы. Бывает ли металл жидким?

Учимся передавать свои знания другим ребятам – 3 часа

Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памятках для своих младших товарищей и для взрослых. Подготовка и проведение школьниками бесед, утренников, КВН экологического содержания, адресованных учащимся других классов или дошкольникам. Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов.

Влияет ли состояние природы на здоровье человека? – 2 часа

Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, пищеварения).

Пути попадания вредных веществ в организм человека (с воздухом, водой, пищей). Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнения на здоровье (очистка воды бытовым фильтром, использование овощей и фруктов, выращенных без применения опасных веществ).

Как уберечь человечество от экологической катастрофы? – 2 часа

Загрязнение моря нефтью при аварии нефтеналивного танкера как пример экологической катастрофы. Влияние нефти на обитателей моря и побережья. Исключение загрязненного района из использования как места отдыха людей. Долговременные последствия аварии нефтеналивного судна.

Подводим итоги нашей работы за год -1 час

Обобщение основных теоретических знаний и подведение итогов практической деятельности по факультативному курсу.

Четвертый год обучения

Общий годовой план работы составляет -34ч, из них: теоретических -27 ч, практических -7 ч.

Вводное занятие – 1 час

Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса. Романтика научного поиска, радость путешествий и открытий.

Тайны за горизонтом – 4 часа

Географические открытия в древности. Путешествие Марко Поло. Открытие Америки. Экспедиции Д. Кука. Покорение Северного и Южного полюса. Открытия русских путешественников (А. Никитин, Н. М. Пржевальский). Практические работы с картой.

Жили-были динозавры... и не только они – 5 часов

Движение материков. Древние материки: Пангея, Лавразия, Гондвана. Как изучают прошлое Земли. Картины развития жизни на нашей планете: жизнь в древнем море, выход организмов на сушу, леса каменноугольного периода, эпоха динозавров, птицы и звери прошлого. Практическая работа: рассматривание окаменелостей. Рекомендуемые внеурочные экскурсии.

Тайны камней – 2 часа

Разнообразие камней. Кремень и его роль в жизни первобытного человека. Алмаз, его применение в ювелирном искусстве и технике, знаменитые бриллианты. Загадки янтаря и жемчуга. Обыкновенное чудо — соль. Практические работы: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль).

Загадки растений – 4 часа

История открытия удивительных растений: виктории-регии, раффлезии, сейшельской пальмы. Родина комнатных растений. Экзотические фрукты: ананас, банан, кокос, финики. Практические работы: рассматривание растений в гербариях, рассматривание овощей, фруктов и их муляжей, приготовление салатов и чая с использованием овощей и дикорастущих трав. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой.

Утконос и компания – 2 часа

История открытия удивительных животных: утконоса, комодского варана, латимерии. Тайна озера Лох-Несс. Существует ли снежный человек? Загадки обычных животных («эхолокатор» летучих мышей, способность голубя возвращаться домой, органы чувств кошки).

Планета насекомых - 3 часа

Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Жуки. Дровосек-титан — самый крупный жук. Скарабей — священный жук древних египтян. Бабочки. Совка-агриппа — самая крупная бабочка. Охрана насекомых. Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции.

Загадки под водой и под землей – 3 часа

Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара. Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса». Жизнь в темных глубинах океана. Загадочный мир пещер.

Мир астрономии – 3 часа

Звёзды и планеты. Звезда по имени Солнце. Виды звёзд. Необычные звёзды. Луна – спутник Земли. Влияние луны на Землю.

Мир физики – 2 часа

Что такое магнит? Северный и южный полюсы магнита. Магнитное поле. Земля – гигантский магнит. Что такое энергия? Электрический ток. Как он попадает в наш дом?

Мир химии – 4 часа

Маленькие волшебники. Где спрятался крахмал? Какие бывают вещества? Чистые вещества и смеси. Химические элементы. Химические символы (ознакомление). Химические реакции (уксус +сода). Лабораторный опыт.

Заключение –1 час

Что мы узнали и чему научились за год

Тематическое планирование

1 класс (33 часа)

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Я – школьник. Школьник и его жизнь в школе. Правила поведения в школе, на уроке. Обращение к учителю. Режим дня школьника, чередование труда и отдыха в режиме дня.	1
2.	Как сохранить свое здоровье? Знаешь ли ты свой организм? Первая помощь при легких травмах (ушиб, порез, ожог), обмороживании, перегреве.	1
3.	Что такое природа? Природа — то, что нас окружает, но не создано человеком. Природные объекты, созданные человеком.	1
4.	Вещество. Разнообразие веществ в окружающем мире. Твердые тела, жидкости, газы. Примеры явлений природы.	1
5.	Почему происходит смена времен года? Чем отличается одно время года от другого?	1
6.	Осень. Осенние месяцы (сентябрь, октябрь, ноябрь). Признаки осени (листопад, отлет перелетных птиц, подготовка зверей к зимовке). Осенняя жизнь растений и животных и их подготовка к зиме.	1

7.	Зима. Зимние месяцы (декабрь, январь, февраль). Признаки зимы (короткая продолжительность дня, низкое положение солнца над горизонтом, холод, замерзание воды, особенности зимней жизни птиц и зверей). Погода зимой.	1
8.	Весна. Весенние месяцы (март, апрель, май). Признаки весны (увеличение продолжительности дня, высокое положение солнца над горизонтом, температура воздуха, таяние снега и льда, пробуждение природы, прилет птиц, весенние растения). Погода весной.	1
9.	Лето. Летние месяцы (июнь, июль, август). Признаки лета (длинный день, высокое положение солнца над горизонтом, температура воздуха, цветение растений, потомство у животных). Погода летом.	1
10.	Какая бывает природа? Неживая и живая природа.	1
11.	Экология – наука о взаимосвязи. История возникновения науки.	1
12.	Среда обитания. Границы сред обитания.	1
13.	Вода. Свойства воды. Состояния воды, ее распространение в природе, значение для живых организмов и хозяйственной жизни человека. Круговорот воды в природе.	1
14.	Водоемы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком.	1
15.	Воздух. Свойства воздуха. Значение воздуха для растений, животных, человека.	1
16.	Полезные ископаемые, их значение в хозяйстве человека, бережное отношение людей к полезным ископаемым. Полезные ископаемые родного края.	1
17.	Почва, ее состав, значение для живой природы и для хозяйственной жизни человека.	1
18.	Растения, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни растения (свет, тепло, воздух, вода).	1
19.	Деревья, кустарники, травы.	1
20.	Дикорастущие и культурные растения.	1
21.	Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений.	1
22.	Части растения (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя).	1
23.	Грибы и лишайники. Многообразие форм. Видовое разнообразие. Роль грибов и лишайников в природе.	1
24.	Животные, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища).	1
25.	Особенности питания разных животных.	1
26.	Дикие и домашние животные.	1
27.	Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Животные родного края, названия, краткая характеристика на основе наблюдений.	1

28.	Как влияет человек на природу? Что такое круговорот веществ в природе? Единство живой и неживой природы. Круговорот веществ. Взаимосвязи в природном сообществе: растения — пища и укрытие для животных; животные — распространители плодов и семян растений. Влияние человека на природные сообщества. Природные сообщества родного края.	1
29.	А Человек – это природа? Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности).	1
30.	Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира.	1
31.	Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, ее значение, отдельные представители растений и животных, занесенных в Красную книгу.	1
32.	Человек – это хозяин или гость природы? Что такое глобус? Правила поведения в природе. Географическая карта и план.	1
33.	О чем ты узнал на занятиях? Брейн-ринг «Что, где, когда?»	1

Тематическое планирование
2 класс (34 часа)

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Я и мир вокруг меня. Выполнение рисунков.	1
2.	Я и мир вокруг меня. Выставка рисунков и их обсуждение.	1
3-5.	Загадочный мир веществ. Практическая работа.	3
6.	Почему надо охранять природу? Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности).	1
7.	Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы.	1
8.	Красная книга России, ее значение, отдельные представители растений и животных, занесенных в Красную книгу.	1
9.	В мире растений. Игра-ознакомление с многообразием растений.	1
10.	Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям.	1

11.	Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений.	1
12.	Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений.	1
13.	Некультурные. Знакомство с дикорастущими растениями. Растения – живые организмы. Свет, вода, почва – условия жизни растений. Уход за дикорастущими растениями, их многообразие и полезные свойства. Части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семена).	1
14.	Деревья, их наблюдение в ближайшем окружении, нахождение отличительных признаков (с использованием сравнения).	1
15.	Чудо-растение. Проектная деятельность. Части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семена). Почему так назвали?	1
16.	Что вырастет из семечка? Проектная деятельность. Соцветие. Виды семян и плодов.	1
17.	Нет повести печальнее на свете. Экологическая сказка по теме «Грибы. Лишайники».	1
18.	Природа – это весь многообразный мир, который окружает человека и может существовать без его участия. «Что в корзине?». Игра-ознакомление с царством грибов.	1
19-20.	Стремись к тому, чтобы любой зверек тебе, как другу доверять бы мог. Рисунки и рассказы о домашних питомцах. Животные, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища)	2
21.	Просмотр фильма из серии ВВС. Роль животных в жизни людей, бережное отношение человека к животным.	1
22.	В мире животных. Презентация. «Все друг другу мы нужны». Сказка. Выполнение зарисовок к тексту.	1
23.	Уход человека за одомашненными животными. Бережное отношение человека к животным. Простейшие правила ухода за кошкой, собакой.	1
24.	Викторина «Знатоки природы». Способы познания окружающего мира: наблюдение	1
25.	Деятельность человека. Сказка «Очень страшная история». Экологический светофор.	1
26.	«Мы в ответе за тех, кого приручили». Проектная деятельность: изготовление газеты.	1
27.	Природа – источник удовлетворения потребностей людей. Зависимость жизни человека от природы.	1
28.	Что вокруг школы? Ориентирование на местности.	1
29.	Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу. Охрана природных богатств: воды, воздуха. Откуда берется бытовой мусор. Положительное влияние человека на природу.	1
30.	Берегите добрый лес – он источник всех чудес. Правила поведения на природе.	1
31.	Зеленая аптека. Лекарственные растения. Первая помощь при укусах насекомых, ушибах, порезах.	1
32.	«Мы коллекционеры». Проектная деятельность: правила сбора и оформления гербария.	1

33.	Подведение итогов. Игра-путешествие Разнообразие растений и животных.	1
34.	Объяснение названий растений и животных. Что эти названия рассказывают о своих хозяевах. Способы познания окружающего мира: наблюдения, опыты.	1

Тематическое планирование

3 класс (34 часа)

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Что такое экология? Организм и окружающая среда. Экология — наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.	1
2-4.	Как распознавать растения и животных ближайшего природного окружения? Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в данной местности растений и животных (деревьев, кустарников, травянистых растений, насекомых, птиц, зверей, других животных). Использование с этой целью атласа-определителя «От земли до неба».	3
5.	Представители редких организмов (грибов, растений, животных): гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения и т. д. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры их охраны. (Перечень рассматриваемых видов может быть изменен учителем по его усмотрению.)	1
6.	Как охранять природу? Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как место сохранения и размножения редких видов растений и животных.	1
7.	Питомники редких видов. Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира (знакомство с 3—4 конкретными заповедниками по выбору учителя и учащихся).	1
8.	Есть ли жизнь в почве. Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Дождевые черви и кроты — типичные животные почвы. Особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия.	1
9-10.	Как разнообразен мир природы? Многообразие растений: знакомство с интересными представителями изученных на уроках групп растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), а также с хвощами и плаунами.	2
11-	Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные (речной рак, краб, мокрица), паукообразные	2

12.	(пауки, сенокосцы, скорпионы). (Перечень групп и объектов может быть изменен учителем).	
13.	Загадки астрономии. Теллурий – модель солнечной системы.	1
14.	Учимся наблюдать за звёздами. Что такое телескоп?	1
15.	Полярная звезда. Ось мира. Полюса мира.	1
16.	Солнечные затмения. Причины солнечных затмений.	1
17.	Лунные затмения. Фаза затмения.	1
18.	Мир физики. Что изучает физика? Физические явления в природе. Почему идёт дождь?	1
19.	Какие бывают вещества?	1
20.	Что заставляет что бурлить?	1
21.	Почему взлетает воздушный шар? «Секретное послание» (практическое занятие).	1
22.	Атом. Строение атома (моделирование).	1
23.	Мир химии. Маленькие волшебники. Зарождение химии. Алхимия.	1
24.	Химические знания народов Древнего Египта, Китая, Индии.	1
25.	Что такое вода?	1
26.	Металлы. Бывает ли металл жидким?	1
27.	Учимся передавать свои знания другим ребятам. Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток для своих младших товарищей и для взрослых.	1
28.	Подготовка и проведение школьниками бесед, утренников, КВН экологического содержания, адресованных учащимся других классов или дошкольникам.	1
29.	Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов или дошкольниками.	1
30.	Влияет ли состояние природы на здоровье человека? Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, пищеварения).	1
31.	Пути попадания вредных веществ в организм человека (с воздухом, водой, пищей). Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнения на здоровье (очистка воды бытовым фильтром, использование овощей и фруктов, выращенных без применения опасных веществ).	1
32.	Как уберечь человечество от экологической катастрофы? Загрязнение моря нефтью при аварии нефтеналивного танкера как пример экологической катастрофы. Влияние нефти на обитателей моря и побережья.	1
33.	Исключение загрязненного района из использования как места отдыха людей. Долговременные последствия аварии нефтеналивного судна.	1

34.	Подводим итоги нашей работы за год. Обобщение основных теоретических знаний и подведение итогов практической деятельности по факультативному курсу.	1
-----	---	---

Тематическое планирование

4 класс (34 часа)

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Вводное занятие. Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса. Романтика научного поиска, радость путешествий и открытий.	1
2.	Тайны за горизонтом. Географические открытия в древности. Путешествие Марко Поло.	1
3.	Открытие Америки. Экспедиции Д. Кука. Практические работы с картой.	1
4.	Покорение Северного и Южного полюса. Практические работы с картой.	1
5.	Открытия русских путешественников (А. Никитин, Н. М. Пржевальский). Практические работы с картой.	1
6.	Жили-были динозавры... и не только они. Движение материков. Древние материки: Пангея, Лавразия, Гондвана.	1
7.	Как изучают прошлое Земли. Картины развития жизни на нашей планете: жизнь в древнем море.	1
8.	Как изучают прошлое Земли. Картины развития жизни на нашей планете: выход организмов на сушу. Практическая работа: рассматривание окаменелостей.	1
9.	Как изучают прошлое Земли. Картины развития жизни на нашей планете: леса каменноугольного периода. Практическая работа: рассматривание окаменелостей. Рекомендуемые внеурочные экскурсии	1
10.	Как изучают прошлое Земли. Картины развития жизни на нашей планете: эпоха динозавров, птицы и звери прошлого. Практическая работа: рассматривание окаменелостей. Рекомендуемые внеурочные экскурсии	1
11.	Тайны камней. Разнообразие камней. Кремень и его роль в жизни первобытного человека. Алмаз, его применение в ювелирном искусстве и технике, знаменитые бриллианты. Практические работы: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль).	1
12.	Тайны камней. Загадки янтаря и жемчуга. Обыкновенное чудо — соль. Практические работы: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль).	1
13-15.	Загадки растений. История открытия удивительных растений: виктории-регии, раффлезии, сейшельской пальмы. Родина комнатных растений. Экзотические фрукты: ананас, банан, кокос, финики. Практические работы: рассматривание растений в гербариях, рассматривание овощей,	3

	фруктов и их муляжей, приготовление салатов и чая с использованием овощей и дикорастущих трав.	
16.	Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой.	1
17-18.	Утконос и компания. История открытия удивительных животных: утконоса, комодского варана, латимерии. Тайна озера Лох-Несс. Существует ли снежный человек? Загадки обычных животных («эхолокатор» летучих мышей, способность голубя возвращаться домой, органы чувств кошки).	2
19-20.	Планета насекомых. Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Жуки. Дровосек-титан — самый крупный жук. Скарабей — священный жук древних египтян. Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка.	2
21.	Охрана насекомых. Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции.	1
22.	Загадки под водой и под землей. Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара.	1
23.	Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса».	1
24.	Жизнь в темных глубинах океана. Загадочный мир пещер.	1
25.	Мир астрономии. Звёзды и планеты. Звезда по имени Солнце.	1
26.	Виды звёзд. Необычные звёзды.	1
27.	Луна – спутник Земли. Влияние луны на Землю.	1
28.	Мир физики. Что такое магнит? Северный и южный полюсы магнита. Магнитное поле. Земля – гигантский магнит.	1
29.	Что такое энергия? Электрический ток. Как он попадает в наш дом?	1
30.	Мир химии. Маленькие волшебники. Где спрятался крахмал?	1
31.	Какие бывают вещества? Чистые вещества и смеси.	1
32.	Химические элементы. Химические символы (ознакомление).	1
33.	Химические реакции (уксус +сода). Лабораторный опыт.	1
34.	Заключение. Что мы узнали и чему научились за год.	1

Используемая литература

Литература для учителя

1. Акимущкин И. Мир животных. М., 1971.
2. Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов по экологии. Ярославль, 1998. 240 с.
3. Головкин Б. Н. О чем говорят названия растений . М.Колос , 1992 .

4. Горощенко В.П. Природа и люди. М., 1976.
5. Дмитриев Ю.О. Кто в лесу живет и что в лесу растет. М. Детская литература, 1985
6. Дмитриев Ю.О. О природе для больших и маленьких. М. Педагогика, 1982.
7. Долгих Е. Т., Леонова Т. Г. Загадаю — отгадай! Новосибирск, 1972.
8. Елкина Н. В., Мариничева О. В. Учим детей наблюдать и рассказывать. Ярославль, 1996.
9. Злобин Б.Д., Носкова Т.А. Редкие животные и растения Кировской области. Киров: Волго-Вятское кн. изд-во, 1988. 176с
10. Иллюстративная энциклопедия школьника «Мир живой природы». М., 1998.
11. Колбовский Е. Ю. Экология для любознательных, или о чем не узнаешь на уроках. Ярославль, 1998. 256 с.
12. Нуждина Т. Д. Энциклопедия «Чудо — всюду». Мир животных и растений. Ярославль, 1998.
13. Плешаков А. А. Зеленый дом: программно-методические материалы / А. А. Плешаков. – Москва., 2000
14. Плешаков А. А. Как знакомить детей с правилами поведения в природе / А. А. Плешаков // Начальная школа. - 1998. - № 8.
15. Плешаков А.А., А. А. Румянцев Великан на поляне или первые уроки экологической этики./ М.: Просвещение, 2009
16. Потапова Л. М. Детям о природе. Экология в играх для детей 5-10 лет. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2002
17. Фадеева Г. А. Экологические сказки. Пособие для учителей 1-6 классов. Волгоград: Учитель, 2005

Литература для обучающихся

1. Акимущкин И. Мир животных. М., 1971
2. Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов по экологии. Ярославль, 1998. 240 с.
3. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2003
4. Головкин Б. Н. О чем говорят названия растений. М. Колос, 1992
5. Дмитриев Ю.О. Кто в лесу живет и что в лесу растет. М. Детская литература, 1985
6. Дмитриев Ю.О. О природе для больших и маленьких. М. Педагогика, 1982.
7. Долгих Е. Т., Леонова Т. Г. Загадаю — отгадай! Новосибирск, 1972.
8. Злобин Б.Д., Носкова Т.А. Редкие животные и растения Кировской области. Киров: Волго-Вятское кн. изд-во, 1988. 176
9. Плешаков А. А. Зеленые страницы. Книга для учащихся начальных классов. Москва. Просвещение. 2007.

10. Иллюстративная энциклопедия школьника «Мир живой природы». М., 1998.
11. Колбовский Е. Ю. Экология для любознательных, или о чем не узнаешь на уроках. Ярославль, 1998. 256 с.
12. Нуждина Т. Д. Энциклопедия «Чудо — всюду». Мир животных и растений. Ярославль, 1998.
Плешаков А. А. От земли до неба. Атлас-определитель. — М.: Просвещение, 2007
13. Сэм Тэплин. / Динозавры и доисторические животные. / Энциклопедии для любознательных. / Харьков, Белгород 2009.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.
4. <http://www.forest.ru> — интернет-портал Forest.ru — всё о российских лесах.
5. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
6. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы России.
7. <http://www.kunzm.ru/> — Кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
8. Аудиоэнциклопедия «Увлекательная астрономия», познавательная программа для детей.