


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ставропольского края
Администрация Левокумского муниципального округа
МБОУ СОШ №1



Рассмотрено
Руководитель центра «Точка роста»
 Е.В. Кошельникова
30 августа 2024 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Тайны природы»

Направление деятельности: естественно-научное

Составитель:

**Ваценко Елена Васильевна,
учитель начальных классов**

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочному курсу «Тайны природы» для 1-4 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (обновлённый ФГОС НОО), а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и концепции преподавания учебного предмета «Окружающий мир» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы и методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 25.11.2022 № ТВ-2610/02)

Программа разработана на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»
- ФГОС начального общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки от от 31 мая 2021 г. N 287
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- письмо Минобрнауки от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (вместе с «СанПиН 1.2.3685-21 Санитарные правила и нормы...»)
- Основной образовательной программы НОО МБОУ СОШ №1 Левокумского муниципального округа Ставропольского края
- Плана внеурочной деятельности МБОУ СОШ №1 Левокумского муниципального округа Ставропольского края на 2024-2025 учебный год, в том числе с учетом рабочей программы воспитания.
- Устава МБОУ СОШ №1 Левокумского муниципального округа Ставропольского края

Программа разработана с учетом рекомендаций федеральной рабочей программы воспитания. В частности, она учитывает психолого-педагогические особенности соответствующей возрастной категории обучающихся.

Программа соответствует таким целям воспитания обучающихся, как развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации.

Программа содействует решению следующих задач воспитания обучающихся: усвоение знаний, норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество; формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям; приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний; достижение личностных результатов освоения общеобразовательной программы по окружающему миру в соответствии с ФГОС НОО.

Природа, окружающая маленького жителя планеты Земля, знакомит с разнообразным миром животных и растений, удивительными процессами и явлениями действительности.

Младший школьный возраст - это благоприятный период для развития у обучающихся основ экологической культуры, способствующей познавательной направленности на изучение окружающего мира.

Актуальность программы состоит в том, что у младших школьников закладывается фундамент экологической культуры, а знания об особенностях природы дают возможность видеть и находить взаимосвязи в природе. Программа предполагает, что у обучающихся должны формироваться не только знания и умения, но и определенные качества личности (забота и бережное отношение к природным богатствам, разумное использование природных ресурсов, чувство восхищения прекрасным).

Знакомство с курсом «Тайны природы» даёт ученику ключ к осмыслению личного опыта, позволяя сделать явления окружающего мира понятными, знакомыми и предсказуемыми. Курс создаёт фундамент значительной части предметов основной школы: физики, химии, биологии, географии, обществознанию, истории.

Программа «Тайны природы» **педагогически целесообразна**, т.к. способствует расширению кругозора и познавательной активности младших школьников, развитию творческих способностей.

В ходе изучения программы обучающиеся посещают занятия, участвуют в исследовательской деятельности, выполняют внеурочные домашние задания.

Программа предусматривает проведение как традиционных занятий, так и КВН, игру-путешествие, экскурсий, турниров, викторин, практических занятий, конкурсов, акций. Так же предусматривает выполнение лабораторного практикума **с использованием оборудования «Точки Роста».**

Программа рассчитана на четыре года обучения – 1 ч. в неделю в 1 классе-36ч.; 1,5 ч. в неделю во 2 классе-54ч; 1,5 ч. в неделю в 3 классе-54ч, 1,5 ч. в 4 классе-54ч; всего - 198ч.

Продолжительность занятий – 40 минут.

Целью изучения курса является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии. Главная цель курса заключается в том, чтобы ученик под руководством учителя, а впоследствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты.

Изучение биологии на этой ступени основного общего образования должно быть направлено на решение следующих задач:

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе.
- Формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере.
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, и связи человека с ним.
- Формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений.
- Формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.
- Освоение приемов выращивания и размножения растений в домашних условиях и ухода за ними.

- Углублять и расширять систему экологических знаний обучающихся о природе, её взаимосвязях.
- Развивать познавательную, творческую активность младших школьников в ходе экологической деятельности.
- Воспитывать эстетическое и нравственное отношение к природе

В основе организации и проведения занятий используются методы:

- ❖ словесный;
- ❖ наглядный;
- ❖ наблюдение;
- ❖ групповой;
- ❖ практический;
- ❖ частично-поисковый.

Формы занятий могут быть:

- ❖ практические;
- ❖ самостоятельные;
- ❖ индивидуальные;
- ❖ поисково-исследовательские.

Обучение осуществляется при поддержке **Центра образования естественно-научной направленности «Точка роста»**, который создан для развития у обучающихся естественно - научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной направленности, а также для практической отработки учебного материала по учебному предмету «Оружающий мир».

Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные результаты:

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, трюить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение 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 биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).
- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- Классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- Различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных.
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.
- Владение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- Знание основных правил поведения в природе.
- Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
- Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности: Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере: Владение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

6. Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии. Ботаника — наука о растениях. Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микробиология

— наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология. Биохимия— наука о химическом составе клеток и организмов. Цитология — раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы. Гистология — раздел биологии, изучающий строение тканей организмов. Физиология — наука о жизненных процессах. Эмбриология – наука о развитии организмов. Этология — дисциплина зоологии, изучающая поведение животных. Экология — наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Антропология - наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития. Бактериология — наука о бактериях. Биogeография — наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Биогеоценология — научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов. Дендрология — раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья. Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов. Микология— наука о грибах. Морфология изучает внешнее строение организма. Наука о водорослях называется альгологией. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

Содержание программы внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1 класс

Введение (1 часа)

Знакомство с героями-помощниками. Краткий обзор изучаемых тем. Что такое экология.

Викторина «Природа вокруг нас».

В мире растений (7 часов)

Откуда появились растения. Многообразие растений. Практическая работа с гербарием. Почему растения так назвали. Для чего растениям нужны корни. Есть ли листья у кактусов? Как растут цветы. **Практическая работа** с комнатными растениями. Растения, которые нас кормят. Конкурс листовок «Сохраним природу!» Растения, которые нас одевают. Лекарственные растения. Экскурсия в аптеку. Значение растений в природе. **Экскурсия** в парк. **Акция** «Внимание, первоцветы!» Растения из Красной книги.

Изготовление листовки «Растения Ставропольского края».

Таинственный мир грибов (5 часов)

Грибы - это что? Строение грибов. Съедобные и несъедобные грибы. Практическая работа с муляжами. Грибной календарь. Необычные грибы. О роли грибов природе.

Практическая работа: составление памятки для грибника.

Мир насекомых (4 часа)

От чего насекомых так назвали? Какие бывают насекомые. Практическая работа с коллекцией насекомых. Понятие об энтомологии. Значение насекомых в природе. Вредные и полезные насекомые. Интересные факты о насекомых. Роль насекомых в экологическом равновесии.

Царство пернатых друзей (8 часов)

Кто такие птицы? Происхождение птиц. За что птицы получили такие названия. Группы птиц. Перелёты птиц. Роль птиц в природе. Маленькие и большие птицы. КВН «Птицы родного края». **Экскурсия** в краеведческий музей. Конкурс рисунков «Зимующие птицы Ставропольского края». **Акция** «Птичья столовая». Любопытные факты о птицах. Международный День птиц.

Сборник рисунков «Птицы Ставропольского края»

Эти удивительные животные (11 часов)

Признаки животных. За что животных так назвали. Группы животных. Животные родного края. Всемирный День защиты животных. Животные в природе. Взаимосвязь растений и животных. Животные, занесённые в Красную книгу. Самые умные животные в мире. Самые крупные и мелкие животные. Животные Ставропольского края. Копилка интересных фактов.

Практическая работа: с использованием оборудования «Точка роста»

Конкурс листовок «Мир животных».

2 класс

Введение – 1 час.

Сейчас наша природа оказалась в опасности. Чтобы её сберечь, каждый человек должен стать хотя бы немного экологом, Тогда и всё общество будет жить в согласии с природой.

Вводное занятие: Что такое Экология? **Игра** «Поле чудес».

Оранжерея на окне – 4 часа.

Есть растения, которые мы можем увидеть, не выходя на улицу. Это – комнатные растения. Есть растения, которые выращивают ради красивых цветков, а ещё есть те, которые выращивают ради красивых листьев. Комнатные растения в комнате дома и в классе.

Практическое занятие «Уход за комнатными растениями». Конкурс рисунков «Мой любимый комнатный цветок».

Вода - источник жизни – 7 часов.

Воды на Земле сколько угодно – моря и океаны покрывают большую часть поверхности планеты. Но не нужно забывать, что вода в океанах и морях солёная. А людям необходима пресная вода, которой на Земле не так уж и много. Вода в моем доме и в природе. Стихи, рассказы о воде в природе.

Вода в жизни растений и животных. Вода и здоровье человека. Личная гигиена.

Жизнь животных – 7 часов.

Люди с древности охотились на животных ради пропитания. В результате некоторые виды полностью исчезли. Для природы это потеря, которую невозможно восполнить. А другим видам грозит опасность исчезновения. И если люди будут и дальше на них охотиться, они исчезнут совсем. Их нужно защищать. Исчезнувшие животные с планеты Земля. Динозавры – вымерший вид животных. Просмотр видеофильма о жизни динозавров.

Экологический проект «Почему нужно защищать природу?» Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений.

Человек и животные – 9часов.

С давних пор люди верили в необыкновенные свойства многих животных. Поэтому одних животных считали священными, других просто очень любили и уважали... Жизнь среди людей. История домашней кошки. Породы кошек. Ролевая игра «Это все кошки». Домашние животные. Собаки – самые верные друзья. Стихи, рассказы, сказки о собаках. Викторина. Уход за домашними животными.

Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого приручил».

Дикие животные – 14часов

Встречи с дикими животными трудно или совсем невозможно запланировать. Ведь это не растения, которые растут на одном месте. Животные бегают, прыгают, летают, многие из них очень осторожны, ловко прячутся от человека. Поэтому, увидев животное, нужно постараться его не спугнуть.

Внимательно его рассмотрите, понаблюдайте за поведением... Длинноухие трусишки. Хитрая лисица. Хозяин леса – медведь. Почему волка называют санитаром леса? Бобр-строитель. Подземный житель – крот. Любознательный зверёк – белка. Сердитый недотрога- ёж. Дикие родственники кошки. Лесной красавец – лось. Кабан – дикий родственник домашней свиньи. Выставка и защита книжек – малышей и проектов о животных.

На земле, под землёй и в небе – 8часов.

Всегда ли мы внимательно смотрим под ноги? Не только для того, чтобы не споткнуться, не упасть. А для того, чтобы найти, поднять и рассмотреть одно из чудес природы – камень. Камни-дети самой Земли. Наша планета, сложенная, построенная в основном из твёрдых пород, дарит нам, то пёстрый кусок гранита, то жёлто-коричневый кремний, то чёрную прозрачную пластинку слюды. Любуйтесь! Каждый камень по-своему красив, каждый интересен. Звёздное небо раскрывается над нами по вечерам, словно огромное окно в неведомый, волнующий, завораживающий мир. Поднимешь голову и смотришь, смотришь, как будто путешествуешь во Вселенной. Звёздное небо. Заглянем в кладовые земли.

Практическая работа. Рассматривание коллекции образцов камней и минералов.

Воздух и здоровье – 3часа.

Чистый воздух – одно из самых главных богатств природы. К сожалению, в воздух попадает много вредных веществ и он загрязняется. Такой воздух опасен для людей, растений, животных. Воздух и здоровье человека.

Полезные и вредные привычки. Солнце, воздух и вода - наши лучшие друзья. Правила поведения у водоёмов в разное время года.

Итоговое занятие(1ч)

3 класс

Введение в экологию.

Экскурсии в природу. Беседы. Выставки. О чем шепчут деревья? Природа в нашем доме. Человек - часть природы.

Тайны за горизонтом.

Атлантида – сказка или реальность. Что такое водопад? Как образовалось Чёрное и Каспийское моря? Что такое семь чудес света?

Практические работы с картой. Путешествие к острову «Морского дьявола» (познакомиться с жизнью и проблемами морских животных).

Жили-были динозавры... и не только они.

Что такое ледниковый период? Как нашли ископаемого мамонта? Что такое меловые отложения? Голубые киты - миф или реальность? Кто такой сухопутный крокодил?

Тайны камней.

Дальмены – что это? Откуда взялись статуи на острове Пасха? Почему нефрит называют национальным камнем Китая? Откуда взялись алмазы?

Практические работы: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль и т. д.).

Загадки растений.

Откуда взялись растения? Палеоботаника - что это? Сколько лет папоротнику?

Что такое лишайники? Есть ли у дерева сердце? Каким образом сок поднимается вверх по дереву? Растения-хищники.

Практические работы: рассматривание растений в гербариях, рассматривание овощей, фруктов и их муляжей.

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой, в ботанический сад для ознакомления с экзотическими растениями.

Эти удивительные животные .

Что случилось с животными в ледниковый период? Родственники ли слоны и мамонты?

Существуют ли белые слоны? Почему кенгуру встречается только в Австралии?

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в зоопарк, зоологический музей для ознакомления с экзотическими животными.

Планета насекомых .

Как удается мухе ходить по потолку? Кто такой богомол? Какое насекомое живет дольше всех? Кто такие цикады? У какого насекомого уши расположены на ногах? Охрана насекомых.

Загадки под водой и под землей .

Что такое мертвое море? Есть ли жизнь в мертвом море? Кто такие спелеологи?

Кто живет в пещерах? Какое озеро самое пресное в мире? Сталактиты и сталагмиты.

Каменные грибы и каменный виноград.

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в морской аквариум, дельфинарий, зоологический музей для знакомства с морской фауной.

По следам снежного человека.

Загадки, свидетельства, сомнения, предположения

Что мы узнали

4 класс

Вводные занятия (4ч)

Человек – часть живой природы. Знание своего организма – условие здоровья и эмоционального благополучия.

Практическая работа: Составление режима дня.

Человек и его место на Земле(33ч)

Изучаем экологические связи в живой природе на примере дубового леса. Понятия «прямые связи», «косвенные связи». Сеть питания, или пищевая сеть, экологическая пирамида. Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы. Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой.

Практическая работа: с использованием оборудования «Точка роста») Составление пищевых цепей, экологических пирамид. Работа со справочной литературой (защитные приспособления у растений и животных).

Знакомство с охраняемыми растениями и животными Охраняемые растения, особенности их распространения. Лекарственные растения, их охрана. Охраняемые животные, причины сокращения их численности и меры охраны. История спасения бобра, соболя, стерха – примеры активных действий человека по охране животного мира. Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоопаркам.

Практическая работа: Экскурсия в парк. Сбор цветков, листьев одуванчика, листьев мать-и-мачехи. Обработка собранного сырья, определение готовности к хранению, упаковка лекарственного сырья для хранения. Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека

Влияние природы на человека и человека на природу. Как отрицательное воздействие на природу влияет на здоровье человека. Охрана воздуха. Охрана воды. Охрана почв.

Практическая работа: Экскурсия вдоль дороги и в парковой зоне с целью выявления влияния

человека на воздух. Посадка комнатных растений.
Мы в борьбе за чистоту на планете. Экология Ставропольского края.

Жизнь водоёма (7ч)

Происхождение рыб. Условия обитания рыб. Пресноводные рыбы. Обитатели водоёмов. Рыбы и другие жители морских глубин. Загрязнение и очистка водоёмов. Экологические проблемы водоёмов. Всемирный День воды.

Презентация альбома «Обитатели водоемов».

Необычное рядом (9 ч)

Времена года. Неожиданные явления природы. Ах, снег-снежок! Вселенная. Планеты. Международный День Земли. Виды водоёмов. Приливы и отливы. Чтение и анализ экологических сказок. День окружающей среды.
Сборник экологических сказок.

Подводим итоги (1)

Формы занятий:

- Беседы в диалогическом ключе
- Экскурсии на пришкольный участок
- Дидактическая игра
- Виртуальные экскурсии
- Лабораторная работа(с использованием оборудования Центра «Точка роста»)
- Практикум

Календарное - тематическое планирование

1 класс

№	<i>Наименование раздела, темы программы</i>	<i>Кол- во часов</i>	<i>дата</i>	<i>факт</i>
Введение(1ч)				
1	Что такое экология. Викторина «Природа вокруг нас».	1		
В мире растений (7ч)				
2	Откуда появились растения. Почему растения так назвали.	1		
3	Многообразие растений. Практическая работа с гербарием.	1		
4	Для чего растениям нужны корни. Есть ли листья у кактусов?	1		
5	Как растут цветы. Практическая работа с комнатными растениями.	1		
6	Растения, которые нас кормят. Растения, которые нас одевают. Лекарственные растения.	1		
7	Конкурс листовок «Сохраним природу!» Акция «Внимание, первоцветы!»	1		
8	Растения из Красной книги Ставропольского края. Изготовление листовки «Растения Ставропольского края»	1		
Таинственный мир грибов(5ч)				
9	Грибы - это что? Строение грибов. Съедобные и несъедобные грибы.	1		
10	Практическая работа с муляжами. Игра «Съедобный-несъедобный»	1		
11	Существуют ли необычные грибы? О роли грибов природе.	1		
12	Проектная деятельность «Съедобные и несъедобные грибы.»	1		
13	Практическая работа: составление памятки для грибника.	1		
Мир насекомых (4ч)				
14	От чего насекомых так назвали? Какие бывают насекомые. Практическая работа с коллекцией насекомых.	1		
15	Понятие об энтомологии	1		
16	Значение насекомых в природе. Вредные и полезные насекомые.	1		
17	Проектная деятельность «Интересные факты о насекомых»	1		
Царство пернатых друзей(8ч)				
18	Кто такие птицы? Происхождение птиц. За что птицы получили такие названия.	1		
19	Группы птиц. Перелёты птиц. Роль птиц в природе.	1		
20	Маленькие и большие птицы. Зимующие птицы	1		
21	Конкурс рисунков «Зимующие птицы Ставропольского края».	1		
22	Акция «Птичья столовая».	1		
23	КВН «Птицы родного края».	1		
24	Любопытные факты о птицах.	1		
25	Сборник рисунков «Птицы Ставропольского края.»	1		
Эти удивительные животные(11ч)				
26	Признаки животных. За что животных так назвали.	1		

27	Группы животных.	1		
28	Животные в природе. Взаимосвязь растений и животных.	1		
29	Животные, занесённые в Красную книгу.	1		
30	Самые умные животные в мире.	1		
31	Самые крупные и мелкие животные.	1		
32	Животные Ставропольского края.	1		
33	Копилка интересных фактов.	1		
34-35	Исследовательская деятельность «Эти удивительные животные»	2		
36	Конкурс листовок «Мир животных»	1		

2 класс

<i>№</i>	<i>Наименование раздела, темы программы</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>дата</i>	<i>факт</i>
	Введение(1ч)			
1	Вводное занятие: Что такое Экология? Игра «Поле чудес»	1		
	Оранжерея на окне (4ч)			
2-3	Комнатные растения в комнате дома и в классе.	2		
4	Практическое занятие «Уход за комнатными растениями»	1		
5	Проект «Мой любимый комнатный цветок»	1		
	Вода –источник жизни (7ч)			
6	Вода в моем доме и в природе.	1		
7-8	Стихи, рассказы о воде в природе.	2		
9-10	Вода в жизни растений и животных.	2		
11-12	Вода и здоровье человека Личная гигиена.	2		
	Жизнь животных (7ч)			
13-14	Динозавры-вымерший вид животных	2		
15	Просмотр видеофильма о жизни динозавров	1		
16-17	Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»	2		
18-19	Красная книга- способ защиты редких видов животных и растений	2		
	Человек и животные (9ч)			
20-21	Жизнь среди людей. История домашней кошки. Породы кошек.	2		
22-23	Домашние животные	2		
24-25	Собаки- самые верные друзья. Стихи, рассказы, сказки о собаках	2		
26	Уход за домашними животными	1		
27-28	Работа над проектом « Ты в ответе за тех, кого приручил»	2		
	Дикие животные (14ч)			
29-30	Длинноухие трусишки. Хитрая лисица.	2		
31-32	Хозяин леса- медведь. Почему волка называют санитаром леса?	2		
33-34	Бобр-строитель. Подземный житель-крот	2		
35-36	Любознательный зверек-белка. Сердитый недотрога -еж	2		
37-38	Дикие родственники кошки	2		
39-40	Лесной красавец лось. Кабан-дикий родственник домашней свиньи	2		
41-42	Выставка и защита книжек-малышек и проектов о животных	2		
	На земле, под землей и в небе (8ч)			

43-44	Звездное небо	2		
45-46	Планеты солнечной системы	2		
47-48	Созвездия	2		
49-50	Заглянем в кладовые земли	2		
Воздух и здоровье(3ч)				
51	Воздух и здоровье человека	1		
52	Полезные и вредные привычки	1		
53	Воздух	1		
Итоговое занятие(1ч)				
54	Проекты детей	1		

3 класс

№ п/п	Раздел. Тема.	Кол- во часов	Дата проведения	
			план	факт
<i>Введение в экологию (8ч)</i>				
1	Вводный урок. Диагностика «Шкала выраженности учебно-познавательного интереса» (по Г.Ю. Ксензовой)	1		
2	Экскурсия в парк. Что такое экология?Беседа.	1		
3	Человек - часть природы. Профессии, связанные с экологией.	1		
4-5	История каменной соли.	2		
6-7	О чем шепчут деревья? Лес «сердится ». « Легкие» нашей планеты.	2		
8	Живые барометры. Выставка «Дары осени».	1		
<i>Тайны за горизонтом(9ч)</i>				
9-10	Атлантида – сказка или реальность.	2		
11	Что такое водопад?	1		
12-13	Как образовались Чёрное и Каспийское моря?	2		
14-15	Путешествие к острову «Морского дьявола» (познакомиться с жизнью и проблемами морских животных).	2		
16-17	Что такое семь чудес света? Практическая работа с картой.	2		
<i>Жили-были динозавры... и не только они(6ч)</i>				
18	Что такое ледниковый период? Как нашли ископаемого мамонта?	1		
19-20	Жили-были динозавры. Виды динозавров. Просмотр учебного фильма о динозаврах.	2		

21-22	Голубые киты - миф или реальность?	2		
23	Кто такой сухопутный крокодил?	1		
	Тайны камней(4ч)			
24-25	Откуда взялись алмазы? Драгоценные камни и не только.	2		
26-27	Практическая работы: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль и т. д.) Просмотр учебного фильма.	2		
	Загадки растений(8ч)			
28-29	Откуда взялись растения? Палеоботаника - что это? Сколько лет папоротнику?	2		
30-31	Что такое лишайники? Есть ли у дерева сердце? Каким образом сок поднимается вверх по дереву?	2		
32-33	Знакомство с растениями нашего края. Охрана растений.	2		
34-35	Практическая работа: рассматривание растений в гербариях, рассматривание овощей, фруктов и их муляжей.	2		
	Эти удивительные животные(7ч)			
36-37	Что случилось с животными в ледниковый период ? Родственники ли слоны и мамонты? Существуют ли белые слоны?	2		
38-39	Животные нашего края. Охрана животных.	2		
40-41	Животные зоопарков. Экзотические животные. Просмотр фильма.	2		
42	Домашние животные. Забота и любовь.	1		
	Планета насекомых(6ч)			
43-44	Как удается мухе ходить по потолку? Какое насекомое живет дольше всех?	2		
45-46	Какое насекомое живет дольше всех? Кто такой богомол? У какого насекомого уши расположены на ногах?	2		
47-48	Охрана насекомых. Просмотр учебного фильма о насекомых.	2		
	Загадки под водой и под землей(6ч)			
49	Что такое мертвое море? Есть ли жизнь в мертвом море?	1		

50	Какое озеро самое пресное в мире?	1		
51	Самые загадочные и опасные озёра планеты.	1		
52	Десять уникальных озёр России.	1		
53	Беседа « Охрана недр родного края».	1		
54	Викторина. Что мы узнали и чему научились за год.	1		

4 класс

<i>№</i>	<i>Наименование раздела, темы программы</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>дата</i>	<i>факт</i>
	Введение(4ч)			
1	Влияние человека на природу	1		
2	Влияние человека на природу. Составление режима дня	1		
3-4	Влияние человека на природу. Посадка деревьев на пришкольном участке.	2		
	Человек и его место на Земле (33ч)			
5-7	Изучаем экологические связи в живой природе	3		
8-9	Практическое занятие (Извлекать необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний о природных сообществах .)	2		
10-12	Изучаем экологические связи в живой природе.	3		
13-14	Практическое занятие. (Трансляция знаний через выпуск листовок)	2		
15-16	Практическое занятие. Уход за комнатными растениями.	2		
17-18	Изучаем экологические связи в живой природе. (Выступление перед одноклассниками со своими сообщениями.)	2		
19-20	Практическое занятие. (Трансляция знаний через выпуск листовок)	2		
21-23	Знакомство с охраняемыми растениями	3		
24-26	Знакомство с охраняемыми животными	3		
27-28	Мастерим скворечники	2		
29-30	Выпуск стенгазеты «Экологический вестник»	2		
31-32	Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем»	2		
33-34	Практическое занятие. Инсценирование сказки Г.Х.Андерсена «Ель»	2		
35	Мы в борьбе за чистоту на планете.	1		
36	Экология Ставропольского края	1		
37	Проект «Родной край»	1		
	Жизнь водоёма (7)			
38	Происхождение рыб. Условия обитания рыб.	1		
39	Пресноводные рыбы. Обитатели водоёмов.	1		
40	Игра-путешествие «Рыбы и другие жители морских глубин»	1		
41	Загрязнение и очистка водоёмов. Экологические проблемы водоёмов.	1		
42	Всемирный День воды. Экскурсия на водоём.	1		
43	Составление альбома «Обитатели водоемов».	1		

44	Презентация альбома «Обитатели водоемов».	1		
Необычное рядом (10)				
45	Времена года. Неожиданные явления природы. Ах, снег-снежок!	1		
46	Вселенная. Планеты. Экскурсия в «планетарий».	1		
47	Международный День Земли.	1		
48	Виды водоёмов. Приливы и отливы.	1		
49-51	Чтение и анализ экологических сказок.	3		
52	Составление экологических сказок.	1		
53	Презентация сборника экологических сказок.	1		
54	Подводим итоги работы	1		

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечения образовательного процесса

Начальное образование существенно отличается от всех последующих этапов образования, в ходе которого изучаются систематические курсы. В связи с этим и оснащение учебного процесса на этой образовательной ступени имеет свои особенности, определяемые как спецификой обучения и воспитания младших школьников в целом, так и спецификой курса «Загадки природы» в частности.

В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие **наглядные пособия**:

- натуральные живые пособия – комнатные растения; животные, содержащиеся в аквариуме или уголке живой природы;
- гербарии; коллекции насекомых; чучела и скелеты представителей различных систематических групп; микропрепараты;
- коллекции горных пород, минералов, полезных ископаемых; географические и исторические карты, телескоп
- Юшков А. Н. «Загадки природы». Часть 1- 2. —СПб.: Школьная лига, Лема, 2012. — Раздаточный материал.
- Брем А.Э. «Жизнь животных» М., «Терра», 1992 г.
- Энциклопедия для детей. Издательский центр «Аванта +», 1997 г. и др.
- Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>

Общее оборудование

- -Аудио - и видеозаписи;
- -мультимедиа;
- -иллюстрации, картины, фото;
- -раздаточный и демонстрационный материалы;
- -занимательный материал (ребусы, кроссворды, загадки);
- -гербарий;
- -муляжи грибов;
- -коллекция насекомых;
- -справочники и энциклопедии по окружающему миру и др.
- Презентационное оборудование Центра «Точка роста»

Цифровая лаборатория «Точка роста»(биология)

Комплект СТ ЛЦИ-16

Мультидатчик

Сенсор-электроды: напряжения

силы тока

температуры

pH

Аксессуары:

Кабель USB соединительный

Зарядное устройство с кабелем miniUSB

USB Адаптер Bluetooth 4.1 LowEnergy

Конструктор для проведения экспериментов

Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории

Программное обеспечение

Методические рекомендации

Пособия для учителя

1. Юшков Алексей Николаевич «ЗАГАДКИ ПРИРОДЫ». 1–2 , 3-4КЛАСС. Методические рекомендации

Автономная некоммерческая просветительская организация в области естествознания и высоких технологий «ШКОЛЬНАЯ ЛИГА» Санкт-Петербург.

Список использованной литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М. «Просвещение», 2010 г.
2. Юшков А.Н. «Загадки природы» . Методические рекомендации. Автономная некоммерческая просветительская организация в области естествознания и высоких технологий «ШКОЛЬНАЯЛИГА» Санкт-Петербург, 2012