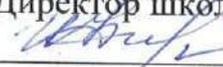


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Сокур
имени Героя Советского Союза А.П.Босова»
(МОУ «СОШ с.Сокур имени Героя Советского Союза А.П.Босова»)

УТВЕРЖДЕНА

Директор школы

 Князева И.С.

Приказ № 1154/24

«30» 08 2024 г.



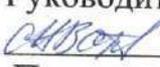
Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественно-научной направленности
«Удивительный мир природы»
с использованием оборудования центра
«Точка Роста»

Возраст: 7-10 лет

Срок реализации 1 год

Составитель: педагог дополнительного образования
Ершова Светлана Вячеславовна

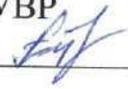
РАССМОТРЕНА И
ПРИНЯТА

Руководитель ШМО
 /Вартанова С.А.

Протокол № 1
от «30» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора
по УВР

 /Петриченко З.Н.

«30» 08 2024 г.

Сокур
2024 год

Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительной общеобразовательной программы, реализуемых с использованием оборудования, центра «Точка роста», по естественнонаучному направлению «Удивительный мир природы» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы общего образования позволяет реализовать требования обновлённых ФГОС в полной мере.

Актуальность

Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже 20-21 веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области естествознания.

Знания в области естествознания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации кружка, т.к. естественнонаучное образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Дополнительная общеобразовательная программа организуется для учащихся 2-4-х классов, которые только знакомятся по урокам окружающего мира с миром вокруг нас.

Среди отличительных особенностей данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие:

- Охватывает большой круг естественно-научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;
- Добавлены практические работы;

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление естественнонаучных знаний, с опорой на практическую деятельность.

Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области естествознания.

Раздел 1.

Курс, рассчитанный на 70 академических часов (порядок прохождения тематических занятий руководитель определяет самостоятельно), включает теоретические и практические занятия по экологии, микробиологии, географии, химии, физике, биологии.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью кружка, разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет учащимся определиться с выбором своей будущей профессии. Необычные темы занятий призваны привлечь внимание школьников.

На занятиях учащиеся:

- приобретают навыки поисково-исследовательской работы с различными источниками информации,
- учатся проводить опыты, наблюдения,
- разрабатывают буклеты и создают презентации
- развивают свои творческие способности при оформлении.

Цель программы:

Познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься об огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

Основные задачи программы:

Образовательные

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.
- Ознакомление с правилами поведения в природе;
- Знакомить с биологическими специальностями.

Развивающие

- Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а так же навыки работы с микроскопом.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.

- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.

- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

- Формирование потребности в здоровом образе жизни.

Воспитательные

- Воспитывать интерес к миру живых существ.

- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

Условия реализации программы

- Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 7-10 лет.

- Количество учащихся, посещающих кружок- 15 человек.

- Продолжительность образовательного процесса - 1 год.

- Количество часов – 1 учебный час в неделю. За год - 34 занятия.

- Продолжительность занятий -30-45 минут, с учетом психофизиологических особенностей детей

младшего школьного возраста.

- Занятия проводятся в кабинете биологии Точка роста под строгим контролем преподавателя!

Наличие специализированного оборудования:

- Лаборатория цифровая – 2 шт

- Набор реактивов для ОГЭ – 1 шт

- Электронный микроскоп – 1 шт

- Ноутбук – 1 шт.

- Проектор – 1 шт

- Папка для гербариев – 1 шт

- Пробирки – 2 шт

- Штатив для пробирок– 6 шт

- Сухое горючее – 3 набора по 3 шт

- Пинцет – 5 шт

- Предметные стекла – 2 шт

Формы организации деятельности учащихся на занятиях

- Групповая
- Индивидуальная

Формы и методы, используемые в работе

Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с дополнительной литературой.

Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

Исследовательские методы (при работе с микроскопом, электронным микроскопом, лабораторией Архимеда).

Наглядность: просмотр видео-, кино-, диа-, слайдфильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

Ожидаемый результат:

- положительная динамика социальной и творческой активности обучаемых, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях.
- повышение коммуникативности;
- появление и поддержание мотивации к углубленному изучению предметов естественного цикла;
- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;
- сформировавшиеся биолого-экологические знания, умения и навыки; ведение здорового образа жизни.

Раздел 2. Планируемые результаты освоения курса:

Ожидаемые результаты реализации программы

Результаты первого уровня (приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни):

- знание о нормах взаимоотношения с разными людьми и ситуациях межличностного взаимодействия, о правилах конструктивной групповой работы;

- усвоение представлений о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия;
- социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания, о способах нахождения обработки и нахождения информации, об области применения методов исследования.
- **Результаты второго уровня** (формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом):
- развитие ценностных отношений к природе, к познанию, к другим людям; стремление к коллективной творческой деятельности.
- **Результаты третьего уровня** (приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия):
- опыт построения различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности;
- опыт индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;
- опыт самоорганизации.

Универсальные учебные действия, которыми должен овладеть обучающийся 2 класса:

Познавательные: умение практическим способом находить связи, закономерности в теоретическом материале, использовать в работе методы исследования, поиска, анализа, сравнения, наблюдения.

Регулятивные: умение организовывать рабочее место, выстраивать алгоритм своей деятельности, анализировать проделанную работу, делать выводы и самооценку.

Личностные: умение ставить перед собой цель, формулировать и решать трудовые задачи, выражать собственное видение мира, находить подходы в творческой деятельности.

Межпредметные: умение применять полученные знания в различных видах деятельности, в научных дисциплинах, проводить связи между материалами разной предметной направленности.

Коммуникативные: умение выражать собственное мнение, проявлять чувство уважения к партнёрам и сотрудничать в трудовом процессе.

Универсальные учебные действия, которыми должен овладеть обучающийся 4 класса:

Познавательные: умение воспринимать необходимый спектр знаний, получать дополнительную развивающую информацию, использовать базовые знания в решении поставленных задач, в поисковой, исследовательской, практической и творческой деятельности. Умение распределять материал по направлениям, блокам.

Регулятивные: применять практические и интеллектуальные умения в конструктивных работах с учётом замысла, пользоваться различными приёмами самоконтроля, самооценки; решать творческие, нестандартные задачи.

Личностные: пользоваться технологическими картами, рисунками, выполненными самостоятельно.

Межпредметные: умение применять полученные знания в различных видах деятельности, проводить связи между информационными блоками.

Коммуникативные: умение различать объективное и субъективное отношение к объекту, к вопросу, выражать своё отношение к предмету изучения, высказывать оценочные суждения с опорой на факты, доводы, примеры. Решать возникающие вопросы в диалоге.

- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- улучшать состояние окружающей среды;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- ставить простейшие опыты с объектами неживой и живой природы;
- оценивать поведение и деятельность людей с точки зрения их экологической допустимости;
- проявлять нетерпимость к экологически неграмотным поступкам и действиям;
- выражать свое отношение к природе и людям в игре и продуктивной деятельности в виде рисования, изготовления поделок, составление сказок, мини-сочинений и т.п.

Метапредметные результаты:

- Умение использовать различные способы поиска, сбора, обработки и анализа, передачи и интерпретации информации.
- Владение способностью принимать и реализовывать цели и задачи исследовательской деятельности.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- Освоение доступных способов изучения природы.

Предметные результаты:

- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений природы в соответствии с содержанием курса внеурочной программы.

Раздел 3. Содержание курса «В мире природы»

(Занятия проводятся на базе центра «Точка роста» с использованием оборудования центра)

Содержание деятельности

Введение (2ч).

Занятие 1: Вводное занятие. Мы жители планеты Земля (1ч). Правила поведения при проведении наблюдений и практикумов. Создание ситуации понимания единства всех существ на земле.

Занятие 2: Мир вокруг (1ч). Представление об основных понятиях начального природоведения (живая и неживая природа), умение сравнивать предметы

природы и предметы, созданные человеком, различия между растениями и животными.

Тема 1. Среда обитания (4ч).

Занятие 1: Времена года на Земле (1ч). Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков.

Занятие 2(1ч): Практическое занятие: Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе с фиксацией данных в журнале наблюдений. Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели.

Занятие 3: Условия жизни растений. Разнообразие животных, условия их жизни. Представление о классификации животного мира. Местообитание животных в экосистеме. Дикорастущие и культурные растения.

Занятие 4(1ч): Практическое занятие: экскурсия «Осень на пришкольном участке» с фиксацией данных в журнале наблюдений.

Тема 2. «Человек и природа» (6ч).

Занятие 1: Экология и мы (1 час). Как человек связан с природой? Может ли человек существовать вне природы и природа без человека? Осознание места человека как части природы.

Занятие 2: Природа и её обитатели (1ч). Наблюдения за растениями и животными. Теплолюбивые и светолюбивые растения. Смена естественных и регулярных изменений, их взаимосвязь (количество растительности – численность травоядных – численность хищников).

Занятие 3 (1ч):

Практическое занятие: «Зависимость особенностей внешнего строения растений от условий среды обитания».

Занятие 4 (1ч): Виды взаимоотношений в природе. Выявление взаимоотношений между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм).

Занятие 5 (1ч):

Практическое занятие: Составление моделей, показывающих место человека в природе (проекты) - «Место человека в мире природы», «Человек – верный сын природы», «Положительное и отрицательное влияние человека на природу».

Занятие 6 (1ч): Практическое занятие: Защита проектов.

Тема 3. Жизнь «до» нас (2ч).

Занятие 1: Динозавры – вымерший вид животных. Просмотр видеофильма о жизни динозавров. Рассматривание и обсуждение внешнего вида и образа жизни различных видов динозавров. Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, фильма о динозаврах.

Занятие 2: Первобытные «коллекционеры». Стремление украшать себя и своё жилище — одна из древнейших потребностей человека. Первобытные «коллекционеры». Находки в пещерах первобытных людей — окаменевшие раковины, кристаллы кварца, различные минералы, букеты цветов. Первые

украшения: фигурки из обожжённой глины, изделия из бивней мамонта, костяные изображения зверей и птиц. Животные, исчезнувшие с лица Земли или ставшие редкими из-за стремления человека украшать себя или своё жилище красивым мехом, перьями, чучелами животных.

Тема 4. «Неживое и живое в природе» (12ч).

Занятие 1: Неживая природа (1ч). Формирование представлений о неживой природе, ее многообразии.

Занятие 2 (1ч):

Практическое занятие: Наблюдение и ведение записей: «Предметы и явления неживой природы вокруг меня».

Занятие 3: Солнце – источник тепла и света (1ч). Солнце - источник тепла и света для живых существ. Влияние солнца на жизнь на Земле. Солнце и здоровье

Занятие 4: Вода, её признаки и свойства (1ч). Вода, ее признаки и свойства.

Практическое занятие: Выявление признаков и свойств воды (цвет, запах, форма, вода - растворитель, текучесть, прозрачность), переходные состояния, круговорот воды.

Занятие 5: Берегите воду! (1ч). Сообщения учащихся об охране и значении воды.

Занятие 6: Почва – святыня наша (1ч). Почва – необходимая среда для растений Состав почвы (вода, воздух, органические вещества, песок, глина). Виды почвы.

Занятие 7 (1ч):

Практическое занятие: Почва – состав и свойства почвы. Значение почвы и меры по ее охране.

Занятие 8: Погода. Климат (2ч). Дать общее понятие погоды и климата.

Дискуссия на тему «Хорошо ли, что климат теплеет?». Кто определяет прогноз погоды и для чего это необходимо? Способы прогнозирования изменений в природе.

Занятие 9 (1ч):

Практическое занятие: Наблюдение за погодой. Анализ наблюдения за погодой в «Календарях природы».

Занятие 10: Предсказание погоды по народным приметам (1ч). Умение прогнозировать природные изменения по народным приметам, выявлять причины (экологические) несовпадения их с реальностью.

Занятие 11 (1ч):

Практическое занятие: Почему нельзя...? Актуализация представлений у учащихся о загрязнении помещения, где не используют сменную обувь, осознание нанесения вреда здоровью взвешенной в воздухе пылью. Пыль – враг человека и комнатных растений. Создание ситуации выбора (ходить в сменной обуви или нет). Правила уборки помещения. ***Акция «Умоем растения».***

Занятие 12 (1ч):

Практическое занятие: Диалоги с неживой природой. Ролевая игра «Пойми меня». Создание ситуаций эмпатии с предметами окружающей неживой природы. Актуализация представлений о мусоре как загрязнителе природы города.

Тема 5. Лесные ремёсла (4ч).

Занятие 1: Традиционные народные промыслы. Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве. Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение. Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи павловопосадских платков.

Игрушки пришли из леса: богородская игрушка, сергиевопосадские матрёшки.

Занятие 2 (1ч): Лес — кормилец и врачеватель. Лесное «меню».

Лекарственные растения леса.

Занятие 3: Практическое занятие: Лесная палитра. Рисуем природными красками.

Занятие 4 (1ч): Практическое занятие: выставка рисунков.

Тема 6. «Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой (9ч).

Занятие 1 (1ч):

Практическое занятие: «Хлебные крошки». Формирование потребности и практических умений заботиться о птицах. Кто чем питается? Конструирование модели кормушки.

Занятие 2: Кто улетает, а кто остаётся (1ч). Актуализировать представления детей о птицах как о группе животных и о перелетных птицах области.

Формировать представления детей о приспособлениях птиц в связи с наступлением осени, о перелетах птиц. Анализ фенологических наблюдений за птицами. Работа по определению птиц округа.

Занятие 3: Экологические связи неживой и живой природы (1ч). Расширить представление учащихся об экологических связях неживой и живой природы.

Создание цепи питания.

Занятие 4 (1ч): Вода и жизнь. Формирование представления о загрязнении воды и её очистке.

Занятие 5 (1ч):

Урок-игра «Угадай растения по описанию».

Занятие 6: Комнатные растения (1ч). Комнатные растения разных экологических групп. Комплексный уход за комнатными растениями (*протираание листьев от пыли, взрыхление почвы, полив*).

Занятие 7 (1ч):

Практическое занятие: Размножение комнатных растений. Различные способы размножения комнатных растений (*побеги, черенки, листья, деления корневища*). Пересадка комнатных растений, формовка крон и обрезка.

Занятие 8: Дикорастущие растения луга, водоёма, леса (1ч). Сформировать представление о разнообразии дикорастущих растений, об их экологических особенностях, охране.

Занятие 9 (1ч):

Практическое занятие: Работа с гербариями. Растения луга и леса. Познакомить с легендами о растениях, их удивительными свойствами.

Тема 7. Геометрия живой природы (3ч).

Занятие 1: Живые организмы и симметрия. Двусторонняя и лучевая симметрия в строении различных органов животных и растений.

Занятие 2: Спираль в движении, росте и развитии растений и животных. Спираль в движении, росте и развитии растений и животных — способ достижения дополнительной жёсткости и устойчивости в пространстве. Описывая спираль, растут побеги; двигаясь по спирали, раскрываются лепестки цветков, развёртываются побеги папоротника; спиральное расположение почек и листьев на побеге.

Занятие 3: Разнообразие форм листьев и крон деревьев и кустарников. Различная степень густоты кроны: густая, средняя, сквозистая. Зависимость особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни.

Тема 8. Царство грибов (3ч).

Занятие 1: Съедобные грибы. Сформировать представление о грибах как части живой природы; показать значение грибов для человека, растений и животных; познакомить с многообразием грибов, выделив группы съедобных и несъедобных. Грибы - накопители вредных веществ. Дать представление о строении шляпочных, пластинчатых и трубчатых грибов. Познакомить с правилами сбора грибов без нарушения лесной подстилки

Занятие 2: Несъедобные грибы. Обобщить представления о сходстве и различии съедобных и несъедобных грибов. Воспитывать навыки экологически грамотного поведения в природе (*мухомор опасен для человека, а для оленя он является лечебным*).

Занятие 3: Микроскопические организмы. Дать представление о некоторых видах микроскопических грибов (*дрожжевые, кефирные, плесневые*). Рассмотреть свойства и значения микроскопических грибов в жизни человека. Болезнетворные бактерии, вызывающие туберкулез, холеру.

Тема 9. О городах и горожанах: человек в городе (6ч).

Занятие 1: Появление городов. Города-государства. Кочевой образ жизни древних племён. Переход некоторых племён к оседлой жизни, возникновение первых поселений. Появление городов. Принципы выбора места для основания города: безопасность, близость к источникам пресной воды, необходимые запасы строительных материалов (камень, глина, древесина и т. п.), возможность торговать с соседями и др. Города-государства. Изменение естественной (природной) среды в городе. Рост городов за счёт прилегающих к ним природных территорий. «Расползание» городов — одна из причин разрушения мест обитания растений, животных и других организмов.

Занятие 2: Зависимость города от окружающей его среды. Ресурсы, необходимые для нормального существования города: пресная вода, продукты питания, топливо. Экологические проблемы города: загрязнение воздуха промышленными предприятиями и транспортом; загрязнение водоёмов, рек, подземных вод в черте города и за его пределами; накопление бытовых и промышленных отходов. Проблема шума в городе.

Занятие 3: Экологические проблемы города. Футурология — наука о будущем. Влияние городской среды на физическое и душевное здоровье человека. Футурология — наука о будущем. Научные прогнозы дальнейшего развития городов.

Занятие 4 (1ч): Разные города — разные люди. Влияние города на образ жизни, характер, настроение, культурный уровень его жителей.

Занятие 5 (1ч):

Практическое занятие: Проект «Экологический город будущего». Проблемы, которые необходимо решить архитекторам и градостроителям в связи с постоянным ростом численности городского населения планеты. Различные проекты городов будущего.

Занятие 6 (1ч): Защита проектов.

Тема 10 .Общий дом — общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы. (13ч)

Занятие 1(1ч): Глобальные экологические проблемы. Увеличение численности населения планеты. Необходимость производства всё большего количества продовольственных и промышленных товаров. Рост потребностей человека.

Занятие 2(1ч): Глобальные экологические проблемы. Экологические проблемы становятся глобальными — «всеобщими», охватывающими весь земной шар. Глобальные экологические проблемы: сокращение многообразия видов живых организмов; истощение природных ресурсов; загрязнение окружающей среды; продовольственная проблема.

Занятие 3(1ч): Пути решения экологических проблем. Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами).

Занятие 4 (1ч): Переработка и повторное использование бытовых отходов. Знакомство с основными способами утилизации и переработки отходов. Основные понятия: бытовые отходы, промышленные отходы, повторное использование, вторичная переработка.

Занятие 5-6 (2ч): Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений. Знакомство с разделами Красной книги. Просмотр видеофильма «По страницам Красной книги».

Занятие 7-8 (2ч): Охраняемые природные территории и объекты. Охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.

Занятие 9 (1ч): Практическое занятие: Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде «Будь достойным жителем Земли». В ходе занятия создаются условия для того, чтобы школьники могли сделать вывод о необходимости личного участия каждого жителя нашей планеты для сохранения нашего общего дома — планеты Земля. Составляются правила, которым необходимо следовать в повседневной жизни, чтобы не наносить ущерба природе. Основные понятия: экологически грамотный образ жизни, экологические движения.

Занятие 10 (1ч): Практическое занятие: «Выявление наиболее замусоренных территорий в городе. Карта – схема экологически «грязных» зон в городе».

Занятие 11-13 (3ч):

Практическое занятие: Экологический проект «Спасти и сохранить!»

Тема 11. Повторение (6ч)

Занятие 1-3 (3ч). Повторение изученного за год

Занятие 4-5 (2ч). Практическое занятие: Самая интересная изученная тема для меня

Занятие 6 (1ч). «В мире природы. Итоги». Обсуждение достигнутых результатов, предложения детей по улучшению курса, обмен впечатлениями от курса

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)	Из них кол-во часов, отведенных на теоретическую часть	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть
1	Введение	2	2	-
2	Среда обитания	4	2	2
3	Человек и природа	6	3	3
4	Жизнь «до» нас	2	2	-
5	Неживое и живое в природе	12	6	6
7	Лесные ремёсла	4	2	2
8	Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой	9	5	4
9	Геометрия живой природы	3	3	-
10	Царство грибов	3	3	-
11	О городах и горожанах: человек в городе	6	4	2
12	Общий дом — общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы	13	8	5
13	Повторение	6	4	2
Всего		70 часов		

Раздел 3. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата
	Введение (2ч)		
1.	Вводное занятие. Мы жители планеты Земля	1	
2.	Мир вокруг	1	
	Среда обитания (4ч)		
3.	Времена года на Земле	1	
4.	Практическое занятие: Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе.	1	

5.	Условия жизни растений. Разнообразие животных, условия их жизни.	1	
6.	Практическое занятие: «Осень на пришкольном участке».	1	
	Человек и природа (6ч)		
7.	Экология и мы		
8.	Природа и её обитатели		
9.	Практическое занятие: «Зависимость особенностей внешнего строения растений от условий среды обитания»		
10.	Виды взаимоотношений в природе		
11.	Практическое занятие: Составление моделей, показывающих место человека в природе (проекты) - «Место человека в мире природы», «Человек – верный сын природы», «Положительное и отрицательное влияние человека на природу».		
12.	Практическое занятие: Защита проектов		
	Жизнь «до» нас (2ч)		
13.	Динозавры – вымерший вид животных.		
14.	Первобытные «коллекционеры»		
	«Неживое и живое в природе» (12ч)		
15.	Неживая природа		
16.	Практическое занятие: «Предметы и явления неживой природы вокруг меня».		
17.	Солнце – источник тепла и света		
18.	Вода, её признаки и свойства		
19.	Берегите воду!		
20.	Почва – святыня наша		
21.	Практическое занятие: Почва – состав и свойства почвы.		
22.	Погода. Климат		
23.	Практическое занятие: Наблюдение за погодой. Анализ наблюдения за погодой в «Календарях природы».		
24.	Предсказание погоды по народным приметам		
25.	Практическое занятие: Почему нельзя...?		
26.	Практическое занятие: Диалоги с неживой природой. Ролевая игра «Пойми меня».		
	Лесные ремёсла (4ч)		
27.	Традиционные народные промыслы		
28.	Лес — кормилец и врачеватель		
29.	Практическое занятие: Лесная палитра. Рисуем природными красками.		
30.	Практическое занятие: выставка рисунков		
	Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой (9ч).		
31.	Практическое занятие: «Хлебные крошки». Конструирование модели кормушки.		
32.	Кто улетает, а кто остаётся		

33.	Экологические связи неживой и живой природы		
34.	Вода и жизнь		
35.	Урок-игра: «Угадай растение по описанию»		
36.	Комнатные растения		
37.	Практическое занятие: Размножение комнатных растений. Различные способы размножения комнатных растений		
38.	Дикорастущие растения луга, водоёма, леса		
39.	Практическое занятие: Работа с гербариями. Растения луга и леса		
	Геометрия живой природы (3ч)		
40.	Живые организмы и симметрия		
41.	Спираль в движении, росте и развитии растений и животных		
42.	Разнообразие форм листьев и крон деревьев и кустарников		
	Царство грибов (3ч)		
43.	Съедобные грибы		
44.	Несъедобные грибы		
45.	Микроскопические организмы		
	О городах и горожанах: человек в городе (6ч).		
46.	Появление городов. Города-государства.		
47.	Зависимость города от окружающей его среды		
48.	Экологические проблемы города. Футурология — наука о будущем		
49.	Разные города — разные люди		
50.	Практическое занятие: Проект «Экологический город будущего»		
51.	Защита проектов		
	Общий дом — общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы (13ч)		
52.	Глобальные экологические проблемы		
53.	Глобальные экологические проблемы		
54.	Пути решения экологических проблем		
55.	Переработка и повторное использование бытовых отходов		
56.	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений		
57.	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений		
58.	Охраняемые природные территории и объекты		
59.	Охраняемые природные территории и объекты		
60.	Практическое занятие: Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде «Будь достойным жителем Земли».		
61.	Практическое занятие: «Выявление наиболее замусоренных территорий в городе. Карта – схема экологически «грязных» зон в городе»		
62.	Практическое занятие: Экологический проект «Спасти и сохранить!»		

63.	Практическое занятие: Экологический проект «Спасти и сохранить!»		
64.	Практическое занятие: Экологический проект «Спасти и сохранить!»		
	Повторение (6ч)		
65.	Повторение изученного за год		
66.	Повторение изученного за год		
67.	Повторение изученного за год		
68.	Практическое занятие: Самая интересная изученная тема для меня		
69.	Практическое занятие: Самая интересная изученная тема для меня		
70.	Обобщение курса «В мире природы. Итоги»		
	Итого	70	

Раздел 5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для занятий по программе необходимы следующие средства и материалы:

- простой карандаш, гелевая ручка, фломастер, маркер, акварельные краски;
- аудио- и видеозаписи;
- тексты художественных произведений;
- видеофильмы;
- разработки занятий;

Материально-техническое обеспечение: 1. компьютер; 2. принтер; 3. смарт-доска

Литература для учителя

1. *Дольник В.Р.* Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: БИМКА РК.Е55, 1996.
2. Лесная энциклопедия : в 2 т. / гл. ред. *Г.И. Воробьев*. — М.: Сов. энциклопедия, 1985.
3. Лесные травянистые растения. Биология и охрана : справочник. -М.: Агропромиздат, 1988.
4. *Петров В.В.* Растительный мир нашей Родины : кн. для учителя. -2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 1991.
5. *Рогов А.П.* Кладовая радости: юному читателю о русском народном искусстве и его творцах. — М.: Просвещение, 1982.
6. *Хассард Дж.* Уроки естествознания (из опыта работы педагогов США). — М.: Центр «Экология и образование», 1993.
7. *Чернова Н.М.* Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 1986.

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.
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://ethno.environment.ru> — этноэкология. Сайт лаборатории этно-экологических исследований, поддерживается интернет-порталом Forest.ru.