

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Стодолищенская средняя школа

ПРИНЯТО

Протокол заседания
педагогического совета
№1 от 31.08.2023г

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы
_____ В.А. Скобляков
Приказ № 323а от 01.09.2023г

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности *«Юный эколог»*

**Программа реализуется в Центре образования естественно-научного и
технологического профилей «Точка роста»**

Возраст обучающихся: 9-10 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Романенко Л. В.

Пояснительная записка

Общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования детей «Экология вокруг нас» естественно-научной направленности разработана на основе следующих нормативных документов:

- **Закон «Об образовании в Российской Федерации»** от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ;
- **Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам** (Приказ Минпрос РФ от 9 ноября 2018 г. № 196);
- **СанПиН 2.4.4.3172-14** "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41);
- **Концепция развития дополнительного образования детей** (Распоряжение правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- **Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ** (Письмо Минобрнауки России «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242)

Уровень освоения: стартовый

Объём программы: 34 часа

Форма организации образовательного процесса: очная

Срок освоения: 1 год обучения (34 недели)

Режим занятий: 1 занятие в неделю по 40 минут

Отличительные особенности:

Образовательный процесс по программе имеет развивающий характер, направленный на реализацию интересов и способностей обучающихся, на создании ситуации успеха и обеспечение комфортности обучения. Учебные занятия носят характер живого общения, заинтересованного поиска решения проблем с помощью разумного сочетания самостоятельной деятельности, дозированной помощи и работы под руководством педагога.

Программой предусмотрена проектно-исследовательская деятельность учащихся в виде разработки и защиты проектов и учебных исследовательских работ, что позволяет не только развить исследовательский интерес, но и творческий потенциал обучающихся.

Значительная часть работы по программе предусматривает деятельность в группах, что формирует навыки работы в коллективе, коммуникативные способности обучающихся.

Содержанием программы предусмотрено формирование и патриотических чувств учащихся. Через изучение природы родного края, прививается чувство долга, ответственности за природные богатства Родины, за сохранение и приумножение ценностей родного края.

Адресат программы: обучающиеся 9-10 лет.

Программа разработана для учащихся младшего школьного возраста. Программа способствует социальной адаптации детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, доступна для детей, проживающих в сельской местности.

Настоящая программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Законом Российской Федерации «Об образовании» (статья 7).
2. Учебного плана МБОУ «МБОУ Стодолиценской СШ» на 2023/2024 учебный год.

Виды занятий:

- учебное занятие по ознакомлению учащихся с новым материалом;
- учебное занятие закрепления и повторения знаний, умений и навыков;
- учебное занятие обобщения и систематизации изученного;
- учебное занятие выработки и закрепления умений и навыков;
- учебное занятие проверки знаний и разбора проверочных работ;
- комбинированное учебное занятие;
- занятие — экскурсия;
- занятие - презентация и защита проекта;
- занятие - ролевая игра и другие.

Данная программа предусматривает проведения теоретических занятий, проектную деятельность и практическую деятельность обучающихся.

Теоретические занятия проводятся в виде бесед, лекций, просмотров видеофильмов. Основной изучения теоретических занятий является раскрытие понятий среды, экологических факторов и их взаимодействия, а также влияние самих организмов на среду; обобщение взаимосвязи организмов, их влияние друг на друга, что позволяет подойти к рассмотрению этих аспектов на уровне популяций, т. е. совокупности особей одного вида.

Проектная деятельность включает проведение опытов, наблюдений, экскурсий, заседаний, викторин, встреч с интересными людьми, реализации проектов и т.д. Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д.

Практическая деятельность ориентирует обучающихся на самостоятельное изучение проблем природопользования и охраны окружающей среды на территории своего района. Практическая деятельность экологического содержания включает три основных составляющих: мониторинг состояния природной среды, пропаганда идей устойчивого развития, защиты окружающей среды от разрушения и загрязнения.

Цель: создание условий для формирования экологической культуры, социальной компетентности и активной гражданской позиции младших школьников в области проектно - исследовательской, творческой, природоохранной деятельности средствами экологического образования.

Задачи:

- формировать систему эколого-биологических знаний об окружающем мире, овладения методами практической работы экологической направленности и методами самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации.
- развивать у детей навыки общения с живой природой, исследовательской деятельности посредством фенологических наблюдений в природе, учебно-исследовательской деятельности и практической работы.
- воспитывать у детей любовь и бережное отношение к природе и всему окружающему миру через экологические игры, викторины, экскурсии, просмотры фильмов о природе, а также мотивацию к трудолюбию, активности, самостоятельности, коллективизму.

Планируемые результаты

Личностные результаты

- осознание роли человека в природе и обществе, принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред;
- формирование позитивное отношение к труду; эмоциональный отклик на красоту окружающего предметного мира; уважительное отношение к окружающему миру и природе;
- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность

- выражать свое отношение к окружающему миру природы различными средствами;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости сохранения окружающей среды;
 - использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности;
 - формирование мотивации дальнейшего изучения природы;
 - ориентация в деятельности на первоначальные представления о научной картине мира;
 - осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

Метапредметные результаты

Познавательные УУД:

Базовые логические действия:

- понимать целостность окружающего мира (взаимосвязь природной и социальной среды обитания), проявлять способность ориентироваться в изменяющейся действительности;
- на основе наблюдений доступных объектов окружающего мира устанавливать связи и зависимости между объектами (часть — целое; причина — следствие; изменения во времени и в пространстве);
- сравнивать объекты окружающего мира, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма

Базовые исследовательские действия:

- проводить (по предложенному и самостоятельно составленному плану или выдвинутому предположению) наблюдения, несложные опыты; проявлять интерес к экспериментам, проводимым под руководством учителя;
- определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных вопросов;
- формулировать с помощью учителя цель предстоящей работы, прогнозировать возможное развитие процессов, событий и последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- моделировать ситуации на основе изученного материала о связях в природе (живая и неживая природа, цепи питания; природные зоны), а также в социуме (лента времени; поведение и его последствия; коллективный труд и его результаты и др.);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);

- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, исследования).

Работа с информацией:

- использовать различные источники для поиска информации, выбирать источник получения информации с учётом учебной задачи;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основе предложенного учителем способа её проверки;
- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую, аудиовизуальную информацию;
- читать и интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, иллюстрацию);
- соблюдать правила информационной безопасности в условиях контролируемого доступа в Интернет (с помощью учителя);
- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
- фиксировать полученные результаты в текстовой форме (отчёт, выступление, высказывание) и графическом виде (рисунок, схема, диаграмма).

Коммуникативные УУД

- в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников;
- признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать своё мнение; приводить доказательства своей правоты;
- соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; проявлять уважительное отношение к собеседнику;
- использовать смысловое чтение для определения темы, главной мысли текста о природе, социальной жизни, взаимоотношениях и поступках людей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- конструировать обобщения и выводы на основе полученных результатов наблюдений и опытной работы, подкреплять их доказательствами;
- находить ошибки и восстанавливать деформированный текст об изученных объектах и явлениях природы, событиях социальной жизни;
- готовить небольшие публичные выступления с возможной презентацией (текст, рисунки, фото, плакаты и др.) к тексту выступления.

Регулятивные УУД

Самоорганизация:

- планировать самостоятельно или с небольшой помощью учителя действия по решению учебной задачи;
- выстраивать последовательность выбранных действий и операций.

Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- находить ошибки в своей работе и устанавливать их причины; корректировать свои действия при необходимости (с небольшой помощью учителя);
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения, в том числе в житейских ситуациях, опасных для здоровья и жизни.

Самооценка:

- объективно оценивать результаты своей деятельности, соотносить свою оценку с оценкой учителя;
- оценивать целесообразность выбранных способов действия, при необходимости корректировать их.

Предметные результаты

- различать объекты живой и неживой природы, объекты, созданные человеком, и природные материалы, части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя), группы животных (насекомые, рыбы, птицы, звери);
- описывать на основе опорных слов наиболее распространённые в родном крае дикорастущие и культурные растения, диких и домашних животных; сезонные явления в разные времена года; деревья, кустарники, травы; основные группы животных (насекомые, рыбы, птицы, звери); выделять их наиболее существенные признаки;
- применять правила ухода за комнатными растениями и домашними животными;
- проводить, соблюдая правила безопасного труда, несложные групповые и индивидуальные наблюдения (в том числе за сезонными изменениями в природе своей местности), измерения (в том числе вести счёт времени, измерять температуру воздуха) и опыты под руководством учителя;
- использовать для ответов на вопросы небольшие тексты о природе и обществе;
- оценивать ситуации, раскрывающие положительное и негативное отношение к природе; правила поведения в быту, в общественных местах;
- соблюдать правила безопасности на учебном месте школьника; во время наблюдений и опытов; безопасно пользоваться бытовыми электроприборами.

Условия реализации программы. Использование оборудования центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»

Формы и методы отслеживания промежуточного результата: зачетные занятия, контрольные работы, тесты, участие в конкурсах и выставках, отчетные собрания.

Формы аттестации/контроля: Разрабатывают и защищают собственный проект или групповой проект и представляют его на итоговых занятиях, тестирование.

Учебный план

| | | | |
|-----|---|----|-----------------------------------|
| 1 | Вводное занятие. «Что такое экология?» Правила ТБ. Знакомство с лабораторным комплексом для учебной практической и проектной деятельности. | 2 | Беседа, наблюдение |
| 2 | «Первые шаги по тропинке открытий» | 4 | |
| 2.1 | Готовимся наблюдать и изучать. Лабораторная работа «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом» | 2 | Наблюдение Лабораторная работа |
| 2.2 | Десять заповедей друзей леса. Экскурсия в природу. Акция «Чистая планета – здоровая Земля» | 2 | Экскурсия |
| 3 | «Природа, красота явлений природы» | 2 | Беседа, наблюдение |
| 3.1 | Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. | 1 | Беседа, наблюдение |
| 3.2 | Лабораторная работа «Внешнее строение листа. Почему осенью листья желтеют?». | 1 | Лабораторная работа |
| 4 | Объекты неживой природы | 11 | |
| 4.1 | Экскурсия на пришкольный участок «Предметы и явления неживой природы вокруг меня». | 1 | Экскурсия |
| 4.2 | Красота и гармония гор. Практическая работа «Минералы» | 2 | Практическая работа |

| | | | |
|--------------|---|-----------|---|
| 4.3 | Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц. Практическая работа «Песок и глина» | 2 | Практическая работа |
| 4.4 | Обычная вода, но это интересно! Лабораторная работа «Опыты с водой: живая вода, вода под микроскопом». | 2 | Лабораторная работа |
| 4.5 | Экскурсия. Акция «Всемирные дни наблюдения птиц» | 1 | Экскурсия Акция |
| 4.6 | Вода - источник жизни на Земле. Хранилища воды на суше. Лабораторная работа «Очистка воды от загрязнений». | 3 | Лабораторная работа |
| 5 | Объекты живой природы | 10 | |
| 5.1 | Растения, грибы, животные, рыбы, птицы. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. Лекарственные и ядовитые растения. Практическая работа «Комнатные растения. Уход за комнатными растениями». | 2 | Практическая работа |
| 5.2 | Организация выставки комнатных растений «Флора нашего дома». Практическая работа: «Маленький огород на подоконнике». Исследовательская работа. «Влияние света на рост и развитие комнатных растений» | 2 | Практическая работа Исследовательская работа |
| 5.3 | Многообразие животного мира. Звери. Удивительное в животной среде. Подготовка сообщений. Рыбы. Практическая работа «Знакомство с обитателями водоемов» Лабораторная работа «Птицы. Строение пера». Акция «Кормушка» | 3 | Практическая работа Лабораторная работа Акция |
| 5.4 | Красная книга. Зоопарки и заповедники, заказники. Практическая работа «Составление памятки «Правила поведения в природе» | 1 | Практическая работа |
| 5.5 | Место человека в природе. Как человечество, и ТЫ можешь помочь НАШЕЙ планете. Практика Рассуждения. Создание плакатов на темы: «Я и Планета», «Мое место на Планете». | 2 | Практическая работа |
| 6 | Проектная деятельность | 5 | |
| 6.1 | Что такое «проект». Этапы работы над проектом. | 1 | Беседа, просмотр видео |
| 6.2 | Знакомимся с методами исследования. Учимся обрабатывать информацию. | 2 | Беседа, просмотр видео |
| 6.3 | Создание творческих и учебно-исследовательских проектов. Работа над проектами. | 2 | Итоговый контроль |
| Итого | 34 | | |

СОДЕРЖАНИЕ

1 «Вводное занятие»

Теория. Ознакомление обучающихся с правилами поведения в объединении, правилами безопасности при работе с инструментами, оборудованием в лаборатории, пожарной безопасности и правилами дорожного движения. Введение в программу. Определение целей и задач в работе на год. Ознакомление с планами на год, информирование о предстоящих конкурсах и акциях.

Практика. Практическая работа «Знакомство с лабораторным комплексом для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии».

2 «Первые шаги по тропинке открытий»

2.1. Готовимся наблюдать и изучать.

Теория. Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др. Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений.

Практика. Лабораторная работа «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом»

2.2. Десять заповедей друзей леса

Теория. Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных учёным-экологом Ф. Тасси. Практика. Экскурсия в природу «Осенний лес».

Акция «Чистая планета - здоровая Земля»

3 «Природа, красота явлений природы»

3.1. Явления природы.

Теория. Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. Неистовые вихри: циклоны, торнадо, смерчи, ураганы.

3.2. Практика: Лабораторная работа «Листорасположение».

Лабораторная работа «Внешнее строение листа. Почему осенью листья желтеют?».

4 «Объекты неживой природы»

4.1. Практика. Экскурсия на пришкольный участок «Предметы и явления неживой природы вокруг меня».

4.2. Красота и гармония гор.

Теория. Красота и гармония гор. Минералы. Сказочная красота камней (яшма, изумруды, малахит). Мир пещер их красота и многоликость. Карстовые пещеры. Камни, песок, воздух, вода.

Практика. Практическая работа «Минералы».

4.3. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц

Теория. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц.

Практика. Практическая работа «Песок и глина»

4.4. Обычная вода, но это интересно!

Теория. Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде. Вода в быту. Экономия воды. Вода - источник жизни на Земле. Как снег становится льдом. Во власти вечной мерзлоты.

Практика. Лабораторная работа «Опыты с водой: живая вода, вода под микроскопом».

4.5. Вода – источник жизни.

Теория. Вода в быту. Экономия воды. Вода из местных источников.

Практика. Практическая работа. Проведение эксперимента «Вода из местных источников и ее прозрачность как один из показателей ее пригодности для водоснабжения населения».

5 «Объекты живой природы»

5.1. Многообразие растений на Земле

Теория. Растения разведчики недр. Зелёные кладоискатели. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. Водные растения. Лекарственные и ядовитые растения.

Практика. Практическая работа «Комнатные растения. Уход за комнатными растениями».

5.2. Организация выставки комнатных цветов «Флора нашего дома».

Практическая работа «Маленький огород на подоконнике».

Практика. Лабораторная работа. Исследовательская работа «Влияние света на рост и развитие комнатных растений».

5.3. Встреча со специалистом. Природное богатство.

Практика. Просмотр фильма «Пожар в лесу». Акция «Кормушка»

5.4. Многообразие животного мира.

Теория. Кто из животных самый быстрый? Какое животное живёт дольше всех? Почему льва называют царём зверей? Когда были одомашнены собаки? Удивительное в животной среде. Рыбы, особенности строения. Как дышат рыбы? Электрические рыбы. Могут ли рыбы жить без воды? Как рыбы летают? Знакомство с обитателями аквариума. Птицы их красота и разнообразие. Как птицы находят путь домой? Почему сову называют мудрой? Какая из летающих птиц самая большая? А какая самая маленькая? Почему поют птицы?

Лабораторная работа «Птицы. Строение пера».

5.5. Красная книга.

Теория Красная книга. История создания. Значения для человечества и для меня. Животные и растения красной книги. Зоопарки и заповедник, заказники. В чем разница? Правила поведения. Их место в жизни человека. Их значение для планеты.

5.6. Человек – царь природы.

Теория Место человека в природе. Влияния окружающей среды на человека. Как человек влияет на планету Земля. Последствия его влияния. Как человечество, и ТЫ можешь помочь НАШЕЙ планете.

Практика Рассуждения. Создание плакатов на темы: «Я и Планета», «Мое место на Планете».

6 «Проектная деятельность»

6.1. Что такое проект. Этапы работы над проектом

Теория. Проект. Виды проектов. Алгоритм выполнения проекта: выбор темы и поиск информации, создание плана проекта.

Практика. Разработка плана, оформление проекта, составление защиты.

6.2. Знакомимся с исследовательскими методами

Теория. Что такое «метод». Наблюдение. Эксперимент, его виды. Беседа и анкетирование.

Практика. Изучение результатов деятельности (метод самонаблюдения, самоанализа) Учимся обрабатывать информацию

Теория. Способы обработки информации: сравнение, анализ, обобщение. Самостоятельный поиск проблемы. Работа с литературой. Опрос. Наблюдение. Выбор и обоснование проекта. Анализ предстоящей деятельности.

Практика. Работа с источниками информации.

6.3. Создание творческих и учебно-исследовательских проектов

Теория. Знакомство с принципами проектной и научно-исследовательской деятельности.

Практика. Выбор темы авторских проектов. Отбор литературы. Знакомство со специальной литературой. Обоснование выбранной темы, проекта. Экспертная оценка аналогов. Работа по созданию авторских проектов. Оформление готовых творческих проектов. Представление творческих проектов. Самооценка, самоанализ. Выполнение творческих проектных заданий, защита проектов. Презентация проектов.

Календарный учебный график

| № п/п | Месяц | Число | Кол-во часов | Тема |
|-------|-------|-------|--------------|---|
| 1 | Сент. | 6 | 1 | «Что такое экология?» Правила ТБ. |
| 2 | Сент. | 13 | 1 | Знакомство с лабораторным комплексом для учебной практической и проектной деятельности по окружающему миру. |
| 3 | Сент. | 20 | 1 | Готовимся наблюдать и изучать. |
| 4 | Сент. | 27 | 1 | Лабораторная работа «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом» |
| 5 | Окт. | 4 | 1 | Десять заповедей друзей леса. Экскурсия в природу. |
| 6 | Окт. | 11 | 1 | Акция «Чистая планета – здоровая Земля» |
| 7 | Окт. | 18 | 1 | «Природа, красота явлений природы» |
| 8 | Окт. | 25 | 1 | «Природа, красота явлений природы» |
| 9 | Нояб. | 8 | 1 | Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. |
| 10 | Нояб. | 15 | 1 | Лабораторная работа «Внешнее строение листа. Почему осенью листья желтеют?». |
| 11 | Нояб. | 22 | 1 | Экскурсия на пришкольный участок «Предметы и явления неживой природы вокруг меня». |
| 12 | Нояб. | 29 | 1 | Красота и гармония гор. Минералы |
| 13 | Дек. | 6 | 1 | Практическая работа «Минералы» |
| 14 | Дек. | 13 | 1 | Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц. |
| 15 | Дек. | 20 | 1 | Практическая работа «Песок и глина» |
| 16 | Дек. | 27 | 1 | Обычная вода, но это интересно! Лабораторная работа «Опыты с водой: вода под микроскопом». |
| 17 | Янв. | 10 | 1 | Обычная вода, но это интересно! Лабораторная работа «Опыты с водой». |
| 18 | Янв. | 17 | 1 | Экскурсия Акция «Всемирные дни наблюдения птиц» |
| 19 | Янв. | 24 | 1 | Вода - источник жизни на Земле. Хранилища воды на суше. |
| 20 | Янв. | 31 | 1 | Лабораторная работа «Очистка воды от загрязнений». |
| 21 | Февр. | 7 | 1 | Растения, грибы, животные, рыбы, птицы. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. |
| 22 | Февр. | 14 | 1 | Лекарственные и ядовитые растения. Практическая работа «Комнатные растения. Уход за комнатными растениями». |
| 23 | Февр. | 21 | 1 | Организация выставки комнатных растений «Флора нашего дома». Практическая работа: «Маленький огород на подоконнике». |
| 24 | Февр. | 28 | 1 | Исследовательская работа. «Влияние света на рост и развитие комнатных растений». |

| | | | | |
|----------|------|----------|---|---|
| 25 | Март | 6 | 1 | Многообразие животного мира. Звери. Удивительное в животной среде. Подготовка сообщений. |
| 26 | Март | 13 | 1 | Рыбы. Практическая работа «Знакомство с обитателями водоемов» |
| 27 | Март | 20 | 1 | Лабораторная работа «Птицы. Строение пера». Акция «Кормушка» |
| 28 | Апр. | 3 | 1 | Красная книга. Зоопарки и заповедники. Практическая работа «Составление памятки «Правила поведения в природе» |
| 29 30 | Апр. | 10 17 | 2 | Место человека в природе. Как человечество, и ТЫ можешь помочь НАШЕЙ планете. Создание плакатов на темы: «Я и Планета», «Мое место на Планете». |
| 31 | Апр. | 24 | 1 | Что такое «проект». Этапы работы над проектом. |
| 32 | Май | 15 | 1 | Знакомимся с методами исследования. Учимся обрабатывать информацию. |
| 33 | Май | 22 | 1 | Создание творческих и учебно-исследовательских проектов. Работа над проектами. |
| 34 | Май | 29 | 1 | Создание творческих и учебно-исследовательских проектов. Работа над проектами. Защита проектов. |

Методическое обеспечение программы

Организация учебного процесса по программе осуществляется по очной форме обучения.

Применяются следующие *методы* обучения:

- *метод дискуссии*, позволяющий обучающимся свободно высказываться, внимательно слушать мнения выступающих;
- *метод эвристической беседы*, позволяющий решать проблемные вопросы и добывать новые знания в процессе коллективного размышления;
- *поисковый метод*, предполагающий получение новых знаний обучающимися путем наблюдений, сбора данных в природе с последующей математической обработкой и анализом;
- *игровой метод*, стимулирующий рост мотивации к получению новых знаний, обобщению и закреплению полученных умений и навыков;
- *проектный метод*, включающий в себя самостоятельную деятельность обучающихся в освоении технологии социального проектирования и исследовательской деятельности;
- *метод психологических тренингов*, развивающих умение выступать, навыки продуктивного диалога, оппонирование, культуру речи, неконфликтного взаимодействия;
- *метод коллективных творческих дел* в осуществлении практической природоохранной деятельности, развивающий навыки продуктивного взаимодействия, способствующий воспитанию коллективизма и толерантности, ответственности и чувства причастности к делам и проблемам своего социума.

Формы организации образовательного процесса: *групповая*.

Работа в группе формирует коллективную ответственность и индивидуальную помощь каждому как со стороны педагога так и со стороны обучающихся. Групповая форма работы наиболее целесообразна при проведении практических и проектных работ по программе.

Формы организации учебного занятия: акция, беседа, диспут, защита проектов, игра, КВН, конкурс, конференция, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, олимпиада, открытое занятие, посиделки, практическое занятие, фестиваль, экскурсия, экзамен, экспедиция, эксперимент.

Педагогические технологии:

- *Технология группового обучения* – учебная группа делится на подгруппы для решения и выполнения конкретных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад

- каждого ученика. Состав группы может меняться в зависимости от цели деятельности;
- *Технология коллективной творческой деятельности* - существуют технологии, в которых достижение творческого уровня является приоритетной целью.
 - *Технология игровой деятельности* – дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи, учебная деятельность подчиняется правилам игры, учебный материал используется в качестве средства игры, в учебную деятельность включается элемент соревнования, успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.
 - *Технология проектного обучения* .
Цель проектного обучения: создать условия, при которых учащиеся:
 - самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
 - учатся пользоваться приобретёнными знаниями для решения познавательных и практических задач;
 - приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
 - развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построение гипотез, обобщения);
 - развивают системное мышление.

Список литературы, используемой педагогом

Основная литература:

1. Аксенова П. В заповедном лесу: экологическое воспитание школьников // Школьный вестник. - 2009. - N 7. - С. 62-65.
- 2.Абрамова М. Как наше слово отзовется // Воспитание школьников. – 2005. - N 1. - С. 55-58.
- 3.Бойко Л. А. Воспитание экологической культуры детей // Начальная школа. – 2010. - N 6. - С. 79-82.
- 4.Ермаков Д.С., Зверев и. Д., Суравегина И. Т. Учимся решать экологические проблемы. Методическое пособие для учителя. – М.: Школьная Пресса, 2012.-112 с.-(Библиотека журнала «Биология в школе», вып. 10.)
5. Тавстуха О.Г. Становление экологической культуры учащихся в учреждениях дополнительного образования: теория и практика: монография /О.Г. Тавстуха. – Оренбург: Пресса, 2001. – 260с.

Дополнительная литература:

- 1.Биологический энциклопедический словарь (гл. ред. М.С. Гиляров; редкол.: А.А. Баев, Г.Г. Винберг, Г.А. Заварин и др). – М.: Современная энциклопедия, 2012 – 831с.
- 2.Дмитриев Ю.Д. Соседи по планете. Земноводные и пресмыкающиеся. – М.: Олимп, ООО Издательство АСТ, 2010- 304с.
- 3.Жизнь животных. - М.: Просвещение, 2001. Т.1-7.
- 4.Жизнь растений. – М.: Просвещение, 2001. Т.1-6.
- 5.Краткий словарь биологических терминов. Кн. Для учителя (Н.Ф. Реймерс – 2-е изд). – М.: Просвещение, 20009 – 368с.
- 6.Млекопитающие. - М.: Олимп; ООО изд-во АСТ, 2012- 400с.
- 7.Популярная энциклопедия животных. Сост.: Ю.И. Смирнов. Оформление обложки А.С. Андреев – СПб: Миле - Экспресс, 2011 – 352с.
- 8.Птицы. – М.: Олимп; ООО изд-во АСТ, 1997 – 416с.
- 9.Сабунаев С.В. Я познаю мир. Энциклопедия «Удивительные животные».- М.: Аст «Апрель», 2013-503с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/https://ppt4web.ru/ehkologija>

Учебная платформа Яндекс.Учебник <https://education.yandex.ru>

Учебная платформа Учи.ру <https://uchi.ru/>

Сайт «Детские радости» ориентирован на дошкольный и младший школьный возраст детей, для родителей, воспитателей, педагогов: <https://detskieradosti.ru>

Детские электронные презентации и клипы: <https://viki.rdf.ru>

Единая коллекция ЦОР: <http://school-collection.edu.ru/>

Библиотека материалов для начальной школы: <http://www.nachalka.com/biblioteka>

<http://list.priroda.ru> (Каталог Интернет-сайтов о природных ресурсах и экологии).

<http://ecoportal.ru/> (ЕСОportal.ru Всероссийский экологический портал)

Электронные версии

Журнал для детей "Барсук"- <http://barsuk.lenin.ru/>

Журнал для школьников "Костёр"

<https://www.kostyor.ru/archives.html>