

**Управление образования МО «Теучежский район»
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
образования "Центр детского творчества Теучежского района Республики Адыгея"**

Рассмотрено и принято
на педагогическом совете
МБОУ ДО «ЦДТ Теучежского района РА»
Протокол № 3 от 31.05.2021 г.

Утверждено
Директором МБОУ ДО
«ЦДТ
Теучежского района РА»
на основании
приказа № 39-а от 31.05.2021 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Окружающий мир»**

Возраст обучающихся
Срок реализации программы
Вид программы
Направленность
Уровень
Педагог дополнительного образования

от 12 до 17 лет
2 года
модифицированная
естественнонаучная
базовый
Хаджебиекова Ф.С.

а. Понежукай
2021 г.

Структура программы

| | |
|--|----|
| 1.Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы» | |
| Пояснительная записка..... | 3 |
| 2.Планируемые результаты..... | 6 |
| 3.Формы аттестации..... | 7 |
| 4. Учебно-тематический план..... | 8 |
| 5. Содержание программы..... | 10 |
| 6. Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий» | |
| Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы..... | 15 |
| 7. Список литературы..... | 17 |
| 8. Календарно — тематическое планирование..... | 18 |
| 9. Приложение..... | |

Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы»

Пояснительная записка

Изучение природы родного края, привитие любви к природе одно из самых эффективных и актуальных средств комплексного воздействия на формирование личности.

Организация кружковой работы по изучению природоведческих явлений с учащимися позволяет удовлетворить естественный интерес детей к природе, помогает решать воспитательные задачи, способствует лучшему усвоению программного материала.

Направленность дополнительной образовательной программы - эколого-биологическая.

В основу программы положен природоведческий, экологический принцип. Он помогает учащимся углубить знания о взаимосвязи организмов с окружающей средой. Экология закладывает основу правильного понимания природы.

Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что в настоящее время стоит большая проблема защиты восстановительных механизмов биосфера от разрушения. Эту проблему призвана решать научная и практическая деятельность человека по охране природы. Программа предусматривает формирование у учащихся знаний о природоохранной деятельности и изучение природы Адыгеи. Так, изучение растительного и животного мира предполагает накопление фактов о многообразии видов растений.

Существует **взаимосвязь с другими программами** по данному направлению в овладении экологическими знаниями, в вопросах охраны природы.

Отличительная особенность программы – отсутствие принуждения, свобода выбора занятий, динамичность образовательного процесса, стимулирование творческой активности кружковцев во время изучения природных явлений, наблюдений и опытов.

Цели программы:

- формирование у школьников представлений и понятий об окружающей природе своей республики, района, а затем России в целом, об изменении и взаимосвязи ее компонентов, вслед за этим о природе как едином целом, взаимосвязи «природа- человек»;
- умение использовать экологические знания для сохранения жизни на земле;
- умения концентрировать современные проблемы взаимоотношения человеческого общества и природы;
- выявление и развитие индивидуальных способностей каждого ребенка для дальнейшего совершенствования и возможной дальнейшей профориентации.
- привить учащимся интерес и любовь к природе, углубить знания по биологии, химии, экологии, вооружить практическими навыками.

Задачи программы:

обучающие: совершенствование эколого-биологических знаний учащихся, обучение умению наблюдать за природными явлениями, распознавать и исследовать важные факты и формирование экологических навыков и биологических знаний;

воспитывающие: воспитание интереса к познанию окружающего мира, привитие любви к природе родного края, формирование чувства долга перед окружающим миром;

развивающие: развитие положительных нравственных качеств: наблюдательность, мышление, любознательность, самостоятельность, творческие способности.

Стержнем всей работы кружка юных натуралистов является вопросы охраны природы. В первый год занятий воспитывается гуманное отношение кружковцев ко всему живому. Заботливое отношение к ним, изучение географического положения своей местности, республики, России.

Во второй год занятий учащиеся узнают о сложных взаимосвязях, которые существуют в природе. Стремление охранять природу становится более осознанным. Они узнают о водоеме, лесе, луге, как сообществах и подходят к пониманию природы как единого целого.

Учащиеся получают представление о том, что изменение человеком одного природного компонента влечет за собой положительное или отрицательное изменение других - (вырубка леса ведет к пересыханию рек, к уменьшению численности животных, к смене видового состава и т.д.)

Введение в изучение природы является предметом **естественно-научного цикла**, поэтому ведущее место в ее преподавании занимают методы, свойственные системе этих наук: непосредственное наблюдение этих предметов и явлений в самой природе, натуральных объектов и их изображений на занятиях, осуществление простейшего учебного эксперимента, моделирование, а также организация таких специфических форм работы с учащимися, как экскурсии, практические работы в кабинете, на учебно - опытном участке, на географической площадке, наблюдения в природе...

Важное место в программе отводится соблюдению правил безопасности при проведении опытов и практических работ.

Наблюдения в природе ведутся по заданию педагога. Порядок наблюдений определяется последовательностью изменений в природе данной местности. Проведенные в природе наблюдения фиксируются в тетрадях и календарях природы и являются основой формирования знаний о природе, важным условием развития учащихся.

Учитывая возрастные особенности учащихся - их большую подвижность, неустойчивость внимания и интересов, педагог стремиться к тому, чтобы каждое занятие было интересным для кружковцев.

Использование разнообразных наглядных пособий, технических средств обучения, отрывков из художественной и научно-популярной литературы о природе, различных игровых приемов и т.д. способствует лучшему усвоению материала, развитию активного познавательного интереса, мышления, речи учащихся.

Своевременное, аккуратное и тщательное выполнение любой порученной работы помогает формированию таких качеств личности, как ответственность за порученное дело, дисциплинированность, коллективизм.

Срок реализации - программа рассчитана на 2 года обучения.

Первый год обучения рассчитан на 144 часа. Занятия проходят по 2 часа 2 раза в неделю с группой 15 человек.

Второй год обучения рассчитан на 216 часов. Занятия по 3 часа 2 раза в неделю с группой 12 человек. Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы **от 7 до 17 лет**.

Организация учебной деятельности во взаимосвязи с достижениями науки, новыми технологиями придает новизну и актуальность изучаемому курсу.

В основу программы положен принцип воздействия, производимый педагогом на воспитанника, предоставляющий ему возможность самостоятельно и осознанно производить выбор, становясь субъектом собственной жизни. При составлении тематических планов учитывались возрастные особенности ребенка.

Используемые формы работы чаще всего **индивидуально-ориентированные**, формирующие самостоятельность и ответственность учащихся.

Важным моментом является то, что более половины учебных курсов взаимодополняемы и имеют практическую направленность.

Для успешного решения поставленных задач используются следующие методы обучения:

объяснительно-иллюстративный – педагог, проводя, беседу или рассказ показывает на схемах, фотографиях, макетах новый материал;

репродуктивный - учащиеся по заданию изготавливают модели, схемы по образцу;

диалогический - диалог между педагогом и учащимися, обсуждение и создание комплексных планов, обеспечивается более прочное усвоение знаний путем обсуждения возникающих проблем во время практических занятий.

Для полной реализации дополнительной образовательной программы используются различные формы занятий, как игры-викторины, экскурсии, беседы, учебно-исследовательские конференции, межкружковые соревнования, тестирования и т.д. Такая форма работы позволяет достичь более глубокого усвоения программного материала, повышает интерес учащихся и обеспечивает дух соревнования.

Работа с родителями.

Родители являются основным звеном в триаде (ученики – родители – педагоги) для создания единой образовательной среды, так как домашняя среда – основа формирования личности ребенка.

Формы сотрудничества с родителями: родительские собрания, привлечение родителей для проведения экскурсий, организация совместных трудовых дел, праздников, массовых мероприятий.

2. Планируемые результаты

После освоения программы первого года обучения обучающиеся **должны**:

- ухаживать за обитателями живого уголка;
- овладеть и вести фенологические наблюдения за природой;
- освоить географическое положение своего родного края, его рельефа, климатические условия, законы об охране природы;
- иметь представление о растительном и животном мире родного края, об охране полезных насекомых, откармливание и охрана охотниче-промышленных животных;
- овладеть культурой общения со сверстниками и со взрослыми, культурой речи;
- научиться самостоятельно составлять описания различных видов животных и растений;
- приобретут способность чувствовать, понимать и любить природу;
- оценивать жизненные ситуации, делать нравственный выбор.

После освоения программы второго года обучения **должны**:

- вести самостоятельно наблюдения, уметь анализировать полученные знания;
- знать сложные взаимосвязи, которые существуют в природе, стремится охранять природу и быть более осознанными;
- уметь пользоваться картой, компасом;
- знать о водных ресурсах своей местности, о животном и растительном мире лесов, лугов, рек;
- подходить к пониманию природы в целом;
- знать о современном использовании и охране растительности, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов;
- знать об охране редких и исчезающих видов растений, Красную книгу и ее значение в охране редких и исчезающих видов растений;
- проводить опыты и биохимический анализ воды;
- приобретут чувство собственного достоинства;
- приобретут навыки поисково- исследовательской и экскурсионной работы.

3. Формы аттестации

К числу важнейших элементов работы по данной программе относится отслеживание результатов. Способы и методики определения результативности образовательного процесса разнообразны и направлены на определение степени развития познавательных способностей каждого ребенка, формирования его личных качеств (любовь и уважение к Родине, бережное отношение к природе, дальнейшее развитие профессиональных умений и навыков и т.д.).

На протяжении всего учебного процесса предполагается проводить следующие виды контроля знаний:

- исследовательская работа;
- тестовые задания;
- экологический мониторинг;
- составление описаний;
- самостоятельная работа;
- самонаблюдения;
- рефераты, доклады;
- частично-поисковая работа;
- творческие конкурсы.

Основной формой подведения итогов обучения является участие детского коллектива в районных, муниципальных, всероссийских и международных олимпиадах, конкурсах, учебно-исследовательских конференциях, выставках, фестивалях.

4. Учебно – тематический план

Учебно – тематический план I года обучения

| № | Наименование учебных дисциплин, курсов, разделов | Всего часов | Количество часов | | |
|----|---|-------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| | | | Теоретические учебные занятия | Практические учебные занятия | Выездные (индивиду.) Учебные занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Вводное занятие. Географическое положение республики, района, аула. Экскурсия. | 10 | 8 | - | 2 |
| 2. | Фенологические наблюдения- один из методов изучения родного края. Частично-поисковая работа. Экскурсия. | 20 | 6 | 10 | 4 |
| 3. | Закон об охране природы. Охрана природы родного края. Самостоятельная работа. Экскурсия. | 18 | 6 | 10 | 2 |
| 4. | Природный комплекс и его компоненты. Рефераты. Экскурсия (заочная) | 6 | 2 | 4 | - |
| 5. | Основные черты рельефа республики, района, аула. Экскурсия. | 10 | 2 | 6 | 2 |
| 6. | Климат республики, района. Самостоятельная работа. Экскурсия. | 10 | 2 | 6 | 2 |
| 7. | Гидрография республики, района. Частично-поисковая работа. Экскурсия. | 18 | 2 | 14 | 2 |
| 8. | Многообразие растительного мира родной республики, района. Доклады. Экскурсия. | 16 | 4 | 10 | 2 |
| 9. | Многообразие животного мира. Творческий конкурс. Экскурсия. | 16 | 4 | 10 | 2 |
| 10 | Природоохранительная деятельность человека. Самостоятельная работа. | 20 | 12 | 8 | - |
| | Итого: | 144 | 48 | 78 | 18 |

Учебно-тематический план 2 года обучения

| № | Наименование учебных дисциплин, курсов, разделов | Всего часов | Количество часов | | |
|-----|---|-------------|------------------|----------------|----------------------------|
| | | | Теорет. занятия | Практ. занятия | Выезд. (индивиду.) занятия |
| 1. | Вводное занятие. | 3 | 3 | - | - |
| 2. | Повторение. Закон об охране природы. Конституция РА. | 6 | 3 | 3 | - |
| 3. | Погода и наблюдения за ней. Экскурсия. | 18 | 12 | 3 | 3 |
| 4. | Полезные ископаемые. Творческое задание. Экскурсия. | 24 | 18 | 3 | 3 |
| 5. | Почва и ее роль в жизни растений. Удобрения. Рефераты. Экскурсия. | 24 | 15 | 6 | 3 |
| 6. | Водные ресурсы республики и их обитатели. Самостоятельная работа. | 24 | 18 | 6 | - |
| 7. | Леса нашей республики, района. Самостоятельная работа. Экскурсия. | 24 | 21 | - | 3 |
| 8. | Луга республики и их обитатели. Частично-поисковая работа. Экскурсия. | 30 | 21 | 3 | 6 |
| 9. | Ориентирование на местности. План и карта. Экскурсия. | 24 | 12 | 6 | 6 |
| 10. | Человек в мире природы Частично-поисковая работа. | 12 | 6 | 3 | 3 |
| 11. | Охрана природы республики, района. Экологический мониторинг. | 27 | 18 | 9 | - |
| | Итого: | 216 | 147 | 42 | 27 |

5. Содержание программы

Содержание программы первого года обучения.

1. Тема. Вводное занятие.(10 ч.)

Цель: ознакомление учащихся со сведениями о географическом положении своей местности, умение находить его на карте.

Теория.(8 ч.)

Ознакомление с планом кружка Географическое положение республики, района, аула. Краткие сведения о географическом положении своей местности, республики.

Экскурсия в лес. (2 ч.)

2. Тема. Фенологические наблюдения – один из методов изучения родного края. (20 ч.)

Цель: изучение карт, атласов, различной литературы для глубокого усвоения состояния природных явлений.

Теория. (6 ч.)

Работа с картами, атласами, путеводителями, литературой, справочниками. Фенологические наблюдения -один из методов изучения родного края. Наблюдения за состоянием дикорастущих кустарников. Народный календарь природы. Значения фенологических наблюдений для человека. Частично-поисковая работа.

Практика.(10 ч.)

Составление календарей природы, разработка фенологических карт, атласов. Введение дневников наблюдений (наблюдения на каждом занятии).

Поход – экскурсия (осенние явления в природе, работа в лесничестве, сбор семян ценных пород деревьев и кустарников, заготовка кормов для зверей и птиц).(4 ч.)

3. Тема. Охрана природы родного края. (18 ч.)

Цель: изучение карты растительности и описание лекарственных растений.

Теория. (6 ч.)

Охрана зарослей и кустарников. Конституция РА. Охрана лекарственных растений. Закон об охране природы. Охрана водных ресурсов.

Практика. (10 ч.)

Подготовка к однодневному походу в заповедные места. Демонстрация карты растительности, таблиц по экологии и охране природы. Определение и описание лекарственных растений. Самостоятельная работа по определению лекарственных растений.

Экскурсия в местное лесничество. (2 ч.)

4. Тема. Природный комплекс и его компоненты (6 ч.)

Цель: работа с рефератами, обсуждение и выводы.

Теория. (2 ч.)

Общие свойства природно-территориальных комплексов.

Практика.(4 ч.)

Выступления кружковцев с рефератами о природно-территориальных комплексах.

5. Тема. Основные черты рельефа республики, района, аула. (10 ч.)

Цель: изучение состава почв, распознавание типов почв.

Теория. (2 ч.)

Основные почвы пахотных земель. Типы почв и их структура. Причины возникновения оврагов.

Практика (6 ч.)

Изучение почвенного разреза. Оценка почв по полевым данным. Участие в работе по борьбе с оврагами, создании лесополос. Создание макетов чертежей, мини-карт своей местности.

Экскурсия для взятия почвенных проб.(2 ч.)

6. Климат республики, района. (10 ч.)

Цель: ознакомление учащихся с климатическими зонами республики, страны.

Теория. (2 ч.)

Климатические зоны РА. Климатические особенности республики, района. Влияние природных явлений на климат.

Практика.(6ч)

Организация наблюдений за погодой. Введение дневника погоды.

Самонаблюдение. Самостоятельная работа.

Экскурсия на метеостанцию. (2 ч.)

7. Тема. Гидрография РА, района, аула.(18 ч.)

Цель: изучение водных ресурсов их значение в природе и хозяйстве человека.

Теория. (2 ч.)

Экологическое состояние водных ресурсов республики. Народно-хозяйственное значение охраны водных ресурсов. Рыбные ресурсы.

Практика.(14 ч.)

Участие в операции «Малым рекам - чистую воду». Паспортизация водных объектов своей местности. Частично-поисковая работа по определению состава воды в реках своей местности.

Экскурсия на местную реку для снятия проб. (2 ч.)

8. Тема. Многообразие растительного мира родной республики, района (16 ч.)

Цель: распознавание различных видов растительности их изучение.

Теория. (4 ч.)

Значение растительности в природе и хозяйстве человека. Лес как сообщество: взаимосвязи между растениями и животными леса. Охрана лесов. Время и правила сбора лекарственных растений. Методика изготовления гербарного материала.

Практика. (10 ч.)

Определение растений, их описание. Гербаризация сорных растений, составление карточек охраняемых растений. Организация выставки «Сохраним растения края». Выступление кружковцев с докладами и беседами о редких и исчезающих растениях родного края.

Экскурсия в природу для исследования редких растений. (2 ч.)

9. Тема. Многообразие животного мира. (16 ч.)

Цель: изучение животного мира республики, района, обучение навыкам наблюдения за животными и их описание.

Теория. (4 ч.)

Методика изготовления коллекций насекомых (бабочек, жуков). Учет видов птиц в окрестностях своей местности. Обитатели живого уголка.

Прудовое рыболовство.

Практика. (10 ч.)

Определение наиболее типичных животных по следам жизнедеятельности, голосу и визуально, составление описаний охраняемых животных. Творческий конкурс «Маленькая страна».

Экскурсия в природу или зоопарк для составления описаний редких животных своей местности. (2 ч.)

10. Тема. Природоохранительная деятельность человека. (20 ч.)

Цель: изучение экологии водных ресурсов, ознакомление с состоянием родников, рыбных богатств.

Теория. (12 ч.).

Влияние оврагов на плодородие почвы. Охрана рыбных богатств. Противоэрзийные мероприятия в хозяйствах района, аула.

Причины, вызывающие снижение численности животного и растительного мира и меры их охраны. Правила посадки деревьев и кустарников. Значение зеленых насаждений и их охрана. Особо охраняемые насекомые. Охрана птиц, изготовление кормушек. Значение птиц в природе. Самостоятельная работа.

Практика. (8 ч.)

Знакомство с видами природоохранительной деятельности человека.

Регуляция численности промысловых животных. Ценные растения. Биотехнические мероприятия. Определение загрязненности местных водных ресурсов. Использование

очистных сооружений местными предприятиями. Рациональное использование и охрана земель. Наблюдения за различными видами эрозии почв.

Подведение итогов.

Содержание программы 2 года обучения.

1. Тема. Вводное занятие. (3 ч.)

Цель: организация работы с учащимися по ознакомлению их с планом кружка на учебный год, инструктаж по безопасности жизнедеятельности.

Теория. (3 ч.)

Ознакомление с планом кружка. Инструктирование по безопасности жизнедеятельности.

2. Тема. Повторение. Конституция РА. Закон об охране природы. (6ч.)

Цель: повторение пройденного материала закона об охране природы , привитие любви к родному краю.

Теория. (3 ч.)

Значение охраны природы для человека и для планеты в целом.

Практика (3 ч.)

Демонстрация таблиц по экологии, графиков, слайдов.

3. Тема. Погода и наблюдения за ней. (18 ч.)

Цель: изучение погоды своей местности, умение распознавать изменение погоды.

Теория. (12 ч.)

Метеорология как наука.

Предсказание погоды по местным признакам.

Простейшие метеорологические приборы: флюгер, барометр, гномон, осадкомер.

Использование метеорологических приборов по распознаванию погоды.

Предсказание погоды по облакам, ветру, растениям, по поведению животных. Методика определения изменений погоды и занесение его в дневник.

Практика. (3 ч.)

Фенологические наблюдения за погодой и их регистрация.

Экскурсия на метеостанцию для знакомства с приборами. (3 ч.)

4. Тема. Полезные ископаемые. (24 ч.)

Цель: изучение полезных ископаемых своей республики, местности, умение распознавать вид несложных минералов.

Теория.(18 ч.)

Полезные ископаемые нашей республики и их народно-хозяйственное значение. Минералы и горные породы. Важнейшие свойства и хозяйственное использование минералов. Исследовательская работа о полезных ископаемых республики. Характеристика минералов, добываемых в нашей республике. Охрана полезных ископаемых.

Практика. (3 ч.)

Определение вида горных пород и минералов. Работа с картой полезных ископаемых. Творческое задание.

Экскурсия в краеведческий музей или на предприятия, добывающие минеральное сырье. (3 ч.)

5. Тема. Почва и ее роль в жизни растений. Удобрения. (24 ч.)

Цель: приобретение навыков самостоятельного определения типа почвы и ее структуру, изучение видов удобрений.

Теория. (15 ч.)

Почва и ее роль в жизни растений. Почвы республики. Понятие о плодородии. Изменение почвы под влиянием хозяйственной деятельности человека. Охрана почв. Органические и минеральные удобрения.

Влияние удобрений на урожайность растений. Хранение и правильное использование удобрений.

Практика. (6 ч.)

Выступления учащихся с рефератами о состоянии почвы своей местности.

Экскурсия для наблюдения и изучения почвы в разрезе. (3 ч.)

6. Тема. Водные ресурсы республики и их обитатели. (24 ч.)

Цель: значение воды в природе и хозяйстве человека, формирование экологической культуры.

Теория.(18 ч.)

Растения и животные водоемов. Реки, озера, болота и их значение в природе и хозяйстве человека. Влияние деятельности человека на водоемы и их обитателей. Паспортизация водных объектов своей местности. Взятие пробы воды и ее биохимический анализ. Охрана водоемов.

Практика (6 ч.)

Самостоятельная работа по охране водоемов.

Частично-поисковая работа по установлению обитателей водоемов своей местности.

7. Тема. Леса нашей республики, района. (24 ч.)

Цель: обучение распознавать породы деревьев, ознакомление с картой лесов нашей страны и республики.

Теория. (21 ч.)

Леса их значение в природе и хозяйстве человека. Основные древесные породы. Кустарники леса. Травянистые растения леса. Влияние фактора вытаптывания на травяной покров, подрост, появление суховершинности.

Определение загрязненности местности по видовому разнообразию лишайников леса. Охрана лесов. Самостоятельная работа.

Экскурсия в местное лесничество. (3 ч.)

8.Тема. Луга республики и их обитатели. (30 ч.)

Цель: изучение и распознавание состояния лугов своей местности, привитие экологической культуры, умение защиты природы.

Теория (21 ч.)

Значение лугов в природе и хозяйстве человека. Травянистые растения луга (по гербарным материалам). Луг как сообщество. Распознавание насекомых луга (по коллекциям). Животные луга. Экологические игры.

Охрана лугов.

Практика (3 ч.)

Частично-поисковая работа по распознаванию животных и насекомых луга.

Экскурсия на луг для самостоятельного описания травянистых растений луга. (6 ч.)

9.Тема Ориентирование на местности. План и карта. (24 ч.)

Цель: умение ориентироваться в своей местности, обучение навыкам чтения по карте.

Теория. (12 ч.)

Ориентирование на местности с помощью плана и карты. Знакомство с компасом. Нахождение направлений на местности по компасу и природным признакам. Изучение условных знаков и обозначений карты.

Практика: (6 ч.)

Сопоставление карты с местностью и сторонами горизонта.

Ориентирование по компасу.

Экскурсия в лес для обучения ориентиру по карте. (6 ч.)

10.Тема. Человек в мире природы. (12 ч.)

Цель: привитие навыков экологической культуры, формирование обязательных знаний и умений для понимания биосферных процессов окружающей среды.

Теория.(6 ч.)

Влияние деятельности человека на природу. Значение экологических знаний для сохранения окружающей среды.

Практика (3 ч.)

Частично-поисковая работа по изучению влияния человека на окружающую среду.

Экскурсия на промышленное предприятие для знакомства с комплексами очистительных сооружений. (3 ч.)

11. Тема. Охрана природы республики. (27 ч.)

Цель: привитие экологических знаний, привитие чувства ответственности за чистоту окружающей среды.

Теория. (18 ч.)

Охрана природы и рациональное природопользование. Популяционно-видовой уровень охраны природы. Охрана экосистем. Особо охраняемые территории. Проблемы уменьшения загрязнения окружающей среды в глобальном масштабе. Международное сотрудничество в охране окружающей среды.

Практика. (9 ч.)

Демонстрация таблиц по экологии, слайдов. Экологический мониторинг.

Составление карт, схем, диаграмм степени загрязненности своей местности. Подведение итогов

Раздел № 2. «Комплекс организационно - педагогических условий»

6. Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Методическое обеспечение

При реализации дополнительной образовательной программы особое место отводится методическому обеспечению.

Приобщение детей к познавательной поисковой работе требует особой атмосферы увлеченности. Чтобы создать такую атмосферу используются беседы, диалоги с учащимися, игровые ситуации, конкурсы, викторины.

Особое место занимает экскурсия в лес на природу, на предприятия и т.д.

На занятиях используется большое количество иллюстрированной литературы, фотоматериалов, гербарного материала.

Беседы с просмотром видеофильмов из цикла «Планета Земля», «Земля – наш общий дом».

Используются объяснительно – иллюстративные и репродуктивные, частично-поисковые методы обучения.

Второй год имеет исследовательский, более самостоятельный характер.

Практические занятия строятся от «простого» к «сложному» и предполагают постепенное расширение и углубление знаний, развитие навыков и умений.

Программа составлена таким образом, чтобы дети смогли овладеть всем комплексом знаний по наблюдению за природой, ведением исследовательских работ и т.д.

Используются в работе экологические разработки на тему: « Современные формы охраны природы», «Демографические перспективы», «Современное состояние атмосферы», «Экологическое значение насекомых» и т. д.

Экологические праздники: «Золотая осень», «Встреча с зимой», «Все о цветах» и т.д.

Викторины и игры «Флора и фауна», «Кто хочет стать экологом», «Морские гиганты», турнир «Знатоки природы» стали традиционными мероприятиями.

ЭксCURсии на природу в лес, в горы, на метеостанцию, на предприятия на темы: «Ярусность в лесу», «Круговорот веществ в лесу», «Жизнь в почве»

и т. д. помогают учащимся овладеть практическими знаниями.

Выпускаются различные стенды по охране природы, систематически учащиеся посещают библиотеку для знакомства с новинками научно-популярной литературы.

Учащиеся кружка постоянно участвуют в конкурсах, олимпиадах, конференциях, проводимых на муниципальном, региональном и федеральном уровнях.

Методические рекомендации:

- использование календаря и ведение дневника наблюдений;
- приемы фиксации условных знаков, зарисовки, аппликации, краткие записи для устойчивого интереса к природе, формирования логического интереса;
- накопление фактических сведений в виде представлений о предметах и явлений окружающей природы;
- применение в учебном процессе логических дидактических приемов;
- применение занимательно-познавательных игровых форм обучения;
- создание методических условий для формирования учебной деятельности, для развития логического мышления;
- привлечение ТСО;
- использование инновационных технологий в образовательном процессе;
- посещение музеев, зоопарков, выставок;
- использование ситуативных и ролевых игр;
- проведение комплексных экспедиций для геоботанического исследования и флористического описания различных экосистем.

Материально-техническое оснащение и оборудование:

- видеофильмы, слайды, плакаты;
- микроскопы, микропрепараты, влажные препараты;
- планшеты, мулляжи;
- сельскохозяйственная инвентарь;
- живой уголок для наблюдений за мелкими животными и птицами;
- комнатные цветы;
- термометр для воды и воздуха;
- колбы;
- клетки различной формы;
- kleenka, лопаточки.

7. Список литературы

Литература, используемая педагогом:

1. Черкасова М.В., Горбатов В.А. «Они должны жить» Птицы. М., изд. «Лесная промышленность», 1984 г.
2. Кочетова Н.И., Парамонова И.М. «Они должны жить» Моллюски, Кольчатые черви. М., изд. ВО «Агропромиздат», 1988 г.
3. Бочкарева И.В., Щербашина Л.Д. Моя Адыгея, Майкоп, Адыгейское Республиканское книжное издательство, 1992 г.
4. Хмелевский Н.В., Вехова В.Н., Горностаева Г.Н. Растения и животные. Руководство для натуралиста, М., «Мир», 1991 г.
5. Пономарева О.Н., Коннова Е.В. Охрана растений. Охрана животных.- журнал «Начальная школа» № 6, 1998 г.

Литература, рекомендуемая для детей и родителей.

1. Плешаков А.А., Румянцев А.А. «Это высокая и долгая жизнь»-журнал «Начальная школа» №6, 1998 г.
2. Несмашная Т.Г. Экология птиц. Майкоп, АРИПК, 1996 г.
3. Герасимов В.П. Животный мир нашей Родины. М., «Просвещение», 1985 г.
4. Запартович Б.Б. Растительный мир нашей Родины.- «Просвещение», 1981 г.
5. Акимушкин И. В. Чем кролик на зайца не похож.- М., «Мир» 1981 г.
6. Флинт В.Е. Про птиц из Красной книги.- М., «Просвещение», 1985 г.

Календарно-тематический план I года обучения

| № | Наименование учебных занятий | Всего часов | Количество часов | | | |
|-----------|---|-------------|-----------------------|----------------------|------------------|-----------------|
| | | | Теоретические занятия | Практические занятия | Выездные занятия | Дата проведения |
| | | | Планируемая | Фактическая | | |
| 1. | Вводное занятие. | 10 | 8 | - | 2 | |
| | 1. Вводное занятие. Ознакомление с планом кружка. | 2 | 2 | - | - | |
| | 2. Инструктаж основ безопасности жизнедеятельности. | 2 | 2 | - | - | |
| | 3. Географическое положение республики, района. | 2 | 2 | - | - | |
| | 4. Краткие сведения о географическом положении своей местности, аула. | 2 | 2 | - | - | |
| | 5. Экскурсия в лес. | 2 | - | - | 2 | |
| 2. | Фенологические наблюдения – один из методов изучения родного края. | 20 | 6 | 10 | 4 | |
| | 6. Наблюдения за состоянием дикорастущих кустарников. | 2 | 2 | - | - | |
| | 7. Народный календарь природы. | 2 | 2 | - | - | |
| | 8. Значение фенологических наблюдений для человека. Ведение наблюдений. | 2 | 2 | - | - | |
| | 9. Составление календаря природы. | 2 | - | 2 | - | |
| | 10. Разработка фенологических карт, атласов. Частично-поисковая работа. | 2 | - | 2 | - | |
| | 11. Ведение дневников наблюдений. | 2 | - | 2 | - | |
| | 12. Ведение фенологических наблюдений по составленной карте. | 2 | - | 2 | - | |
| | 13. Сезонные явления нашей местности. | 2 | - | 2 | - | |
| | 14-15. Поход-экскурсия. Сбор семян ценных пород деревьев и кустарников. | 4 | - | - | 4 | |
| 3. | Охрана природы родного края. | 18 | 6 | 10 | 2 | |
| | 16. Закон об охране природы. | 2 | 2 | - | - | |
| | 17-18. Охрана зарослей и кустарников. Конституция РА. | 4 | 4 | - | - | |
| | 19. Подготовка к однодневному походу. | 2 | - | 2 | - | |
| | 20. Демонстрация карты растительности, таблиц и охрана природы. | 2 | - | 2 | - | |
| | 21. Определение и описание лекарственных растений в своей местности. | 2 | - | 2 | - | |

| | | | | | | | |
|-----------|---|-----------|----------|----------|----------|--|--|
| | 22. Защита лекарственных растений. | 2 | - | 2 | - | | |
| | 23. Самостоятельная работа по определению лекарственных растений. | 2 | - | 2 | - | | |
| | 24. Экскурсия в местное лесничество. | 2 | - | - | 2 | | |
| 4. | Природный комплекс и его компоненты. | 6 | 2 | 4 | - | | |
| | 25. Ознакомление с природно – территориальными комплексами РА | 2 | 2 | - | - | | |
| | 26-27. Выступление кружковцев с рефератами о природно-территориальных комплексах. | 4 | - | 4 | - | | |
| 5. | Основные черты рельефа республики. | 10 | 2 | 6 | 2 | | |
| | 28. Основные почвы пахотных земель. | 2 | 2 | - | - | | |
| | 29-30. Изучение почв. Типы почв и их структура. | 4 | - | 4 | - | | |
| | 31. Причины возникновения оврагов. | 2 | - | 2 | - | | |
| . | 32. Экскурсия для взятия почвенных проб. | 2 | - | - | 2 | | |
| 6. | Климат республики, района. | 10 | 2 | 6 | 2 | | |
| | 33. Влияние природных явлений на климат. Работа по карте. | 2 | 2 | - | - | | |
| | 34. Организация наблюдений за природой. | 2 | - | 2 | - | | |
| | 35. Самонаблюдения за климатом. | 2 | - | 2 | - | | |
| | 36. Самостоятельная работа. | 2 | - | 2 | - | | |

| | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|----------|-----------|----------|--|--|
| | 37. Экскурсия на метеостанцию. | 2 | - | - | 2 | | |
| 7. | Гидрография республики района. | 18 | 2 | 14 | 2 | | |
| | 38. Экологическое состояние водных ресурсов республики. | 2 | 2 | - | - | | |
| | 39. Тестовые задания. | 2 | - | 2 | - | | |
| | 40. Проведение операции: «Малым рекам – чистую воду» | 2 | - | 2 | - | | |
| | 41. Паспортизация водных объектов своей местности. | 2 | - | 2 | - | | |
| | 42. Частично-поисковая работа по определению состава воды в реках своей местности. | 2 | - | 2 | - | | |
| | 43. Рыбные ресурсы самостоятельная работа. | 2 | - | 2 | - | | |
| | 44. Взятие проб воды с местной реки. | 2 | - | 2 | - | | |
| | 45. Оформление стенда «Отражение природы» | 2 | - | 2 | - | | |
| | 46. Экскурсия на местную реку для определения степени загрязненности | 2 | - | - | 2 | | |

| | | | | | | |
|------------|---|-----------|-----------|-----------|----------|--|
| | руслы реки. | | | | | |
| 8. | Многообразие растительного мира республики, района. | 16 | 4 | 10 | 2 | |
| | 47. Время и правила сбора лекарственных растений. | 2 | 2 | - | - | |
| | 48. Методика изготовления гербарного материала. | 2 | 2 | - | - | |
| | 49. Самостоятельная работа. | 2 | - | 2 | - | |
| | 50. Определение растений и их описание. | 2 | - | 2 | - | |
| | 51. Гербаризация сорных растений, составление карточек охраняемых растений. | 2 | - | 2 | - | |
| | 52. Исследовательская работа по определению редких растений. | 2 | - | 2 | - | |
| | 53. Выступление кружковцев с докладами о редких исчезающих растениях. | 2 | - | 2 | - | |
| | 54. Экскурсия в природу для исследования редких растений. | 2 | - | - | 2 | |
| 9. | Многообразие животного мира республики. | 16 | 4 | 10 | 2 | |
| | 55-56. Методика изготовления коллекции насекомых (бабочек, жуков). | 4 | 4 | - | - | |
| | 57. Определение наиболее типичных животных по следам жизнедеятельности. | 2 | - | 2 | - | |
| | 58. Составление описаний охраняемых животных. | 2 | - | 2 | - | |
| | 59. Составление альбомов и описание редких животных своей местности. | 2 | - | 2 | - | |
| | 60. Творческий конкурс «Маленькая страна». | 2 | - | 2 | - | |
| | 61. Организация выставки «Сохраним растения края» | 2 | - | 2 | - | |
| | 62. Экскурсия в природу для описания редких животных. | 2 | - | - | 2 | |
| 10. | Природоохранительная деятельность. | 20 | 12 | 8 | - | |
| | 63. Природные родники республики. | 2 | 2 | - | - | |
| | 64. Охрана родников и их значение. | 2 | 2 | - | - | |
| | 65. Экологическое состояние рек. | 2 | 2 | - | - | |
| | 66. Охрана рыбных богатств. | 2 | 2 | - | - | |
| | 67. Влияние оврагов на плодородие почвы. | 2 | 2 | - | - | |
| | 68. Противоэрозийные мероприятия в хозяйствах района. | 2 | 2 | - | - | |
| | 69. Тестовые задания по природоохранительной деятельности | 2 | - | 2 | - | |

| | | | | | | | |
|--|--|------------|-----------|-----------|-----------|--|--|
| | человека. | | | | | | |
| | 70. Биотехнические мероприятия на местной реке. | 2 | - | 2 | - | | |
| | 71. Исследовательская работа по природоохранным мероприятиям. | 2 | - | 2 | - | | |
| | 72. Выступление кружковцев с рефератами по воспитанию экологической культуры и подведение итогов года. | 2 | - | 2 | - | | |
| | Итого: | 144 | 48 | 78 | 18 | | |

Календарно-тематический план II года обучения

| № | Наименование учебных занятий | Всего часов | Количество часов | | | | Дата проведения | |
|----|--|-------------|-----------------------|----------------------|------------------|-------------|-----------------|--|
| | | | Теоретические занятия | Практические занятия | Выездные занятия | Планируемая | | |
| | | | | | | Фактическая | | |
| 1. | 1. Вводное занятие. Ознакомление с планом кружка. Инструктаж основы безопасности жизнедеятельности. | 3 | 3 | - | - | | | |
| 2. | Повторение. Закон об охране природы. | 6 | 3 | 3 | - | | | |
| | 2. Конституция РА. Значение охраны природы для человека и планеты в целом. | 3 | 3 | - | - | | | |
| | 3. Демонстрация таблиц по экологии, графиков, слайдов. | 3 | - | 3 | - | | | |
| 3. | Погода и наблюдения за ней. Предсказание погоды по местным признакам. | 18 | 12 | 3 | 3 | | | |
| | 4. Простейшие метеорологические приборы: флюгер, барометр и т. д. | 3 | 3 | - | - | | | |
| | 5. Предсказания погоды по поведению животных и явлений природы. | 3 | 3 | - | - | | | |
| | 6. Методика определения изменений погоды и занесение его в дневник. | 3 | 3 | - | - | | | |
| | 7. Разработка плана проведения опытов, оформление записей в дневнике. | 3 | 3 | - | - | | | |
| | 8. Фенологические наблюдения за | 3 | - | 3 | - | | | |

| | | | | | | | |
|-----------|---|-----------|-----------|----------|----------|--|--|
| | погодой и их регистрация. | | | | | | |
| | 9. Экскурсия на метеостанцию для знакомства с приборами. | 3 | - | - | 3 | | |
| 4. | Полезные ископаемые. | 24 | 18 | 3 | 3 | | |
| | 10. Полезные ископаемые нашей республики и их народно-хозяйственное значение. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 11. Минералы и горные породы. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 12. Важнейшие свойства и хозяйственное использование минералов. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 13. Освоение месторождений полезных ископаемых. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 14. Исследовательские работы о полезных ископаемых, добываемых в нашей республике. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 15. Охрана полезных ископаемых. Творческое задание. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 16. Определение вида горных пород и минералов. Работа с картой минералов. | 3 | - | 3 | - | | |
| | 17. Экскурсия в краеведческий музей или на предприятия, добывающие минеральное сырье. | 3 | - | - | 3 | | |
| 5. | Почва и ее роль в жизни растений. Удобрения. | 24 | 15 | 6 | 3 | | |
| | 18. Почвы республики. Понятие о плодородии. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 19. Изменение почвы под влиянием хозяйственной деятельности человека. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 20. Охрана почв. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 21. Органические и минеральные удобрения. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 22. Влияние удобрений на урожайность растений. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 23-24. Выступления учащихся с рефератами о состоянии почвы в своей местности. | 6 | - | 6 | - | | |
| | 25. Экскурсия для наблюдения и изучения почвы в разрезе. | 3 | - | - | 3 | | |
| 6. | Водные ресурсы республики и их обитатели. | 24 | 18 | 6 | - | | |
| | 26. Растения и животные водоемов. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 27. Реки, озера, болота и их значение в природе и хозяйстве | 3 | 3 | - | - | | |

| | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|-----------|----------|----------|--|--|
| | человека. | | | | | | |
| | 28. Влияние деятельности человека на водоемы и их обитателей. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 29. Паспортизация водных объектов своей местности. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 30. Охрана водоемов. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 31. Самостоятельная работа по охране водоемов. | 3 | - | 3 | - | | |
| | 32. Частично-поисковая работа по установлению обитателей водоемов своей местности. | 3 | - | 3 | - | | |
| | 33. Описание обитателей водоемов по их различиям. | 3 | 3 | - | - | | |
| 7. | Леса нашей республики, района. | 24 | 21 | - | 3 | | |
| | 34. Леса и их значение в природе и хозяйстве человека. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 35. Основные древесные породы. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 36. Кустарники леса. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 37. Травянистые растения леса. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 38. Влияние фактора вытаптывания на травяной покров, подрост, появление суховершинности. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 39. Определение загрязненности местности по видовому разнообразию лишайников леса. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 40. Охрана лесов. Самостоятельная работа. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 41. Экскурсия в местное лесничество. | 3 | - | - | 3 | | |
| 8. | Луга республики и их обитатели. | 30 | 21 | 3 | 6 | | |
| | 42. Значение лугов в природе и хозяйстве человека. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 43. Травянистые растения луга (по гербарным материалам). | 3 | 3 | - | - | | |
| | 44. Луг как сообщество. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 45. Распознавание насекомых луга (по коллекциям). | 3 | 3 | - | - | | |

| | | | | | | | |
|------------|--|-----------|-----------|----------|----------|--|--|
| | 46. Животные луга. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 47. Охрана лугов. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 48. Экологические игры. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 49. Частично-поисковая работа по распознаванию животных и насекомых луга. | 3 | - | 3 | - | | |
| | 50-51. Экскурсия на луг для самостоятельного описания травянистых растений луга. | 6 | - | - | 6 | | |
| 9. | Ориентирование на местности с помощью карты и плана. | 24 | 12 | 6 | 6 | | |
| | 52. Знакомство с компасом. | | 3 | | | | |
| | 53. Нахождение направления на местности по компасу и природным признакам. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 54. Ориентирование в своей местности по карте. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 55. Изучение условных знаков и обозначений карты. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 56. Составление карты местности по сторонам горизонта. | 3 | - | 3 | - | | |
| | 57. Ориентирование по компасу. | 3 | - | 3 | - | | |
| | 58-59. Экскурсия в лес для обучения ориентированию по карте. | 6 | - | - | 6 | | |
| 10. | Человек в мире природы. | 12 | 6 | 3 | 3 | | |
| | 60. Влияние деятельности человека на природу. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 61. Взаимосвязь человека с природой. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 62. Частично-поисковая работа по изучению влияния человека на окружающую среду. | 3 | - | 3 | - | | |
| | 63. Экскурсия на промышленные предприятия для знакомства с комплексами очистительных сооружений. | 3 | - | - | 3 | | |
| 11. | Охрана природы. | 27 | 18 | 9 | - | | |
| | 64. Рациональное природопользование. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 65. Роль человека в поддержании искусственных экосистем. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 66. Популяционно-видовой уровень охраны природы. Охрана экосистем. | 3 | 3 | - | - | | |

| | | | | | | | |
|--|---|------------|------------|-----------|-----------|--|--|
| | 67. Особо охраняемые территории. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 68. Проблемы уменьшения загрязнения окружающей среды в глобальном масштабе. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 69. Проблемы уменьшения загрязнения окружающей среды в глобальном масштабе. | 3 | 3 | - | - | | |
| | 70. Международное сотрудничество в охране окружающей среды. | 3 | - | 3 | - | | |
| | 71. Демонстрация таблиц по экологии, слайдов. | 3 | - | 3 | - | | |
| | 72. Экологический мониторинг. | 3 | - | 3 | - | | |
| | Итого: | 216 | 147 | 42 | 27 | | |