

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности обьединения «Природа и мы »

Пояснительная записка

Нормативно-правовой аспект

В соответствии со статьей 9 Закона Российской Федерации «Об образовании» образовательная программа определяет содержание образования определенного уровня и направленности. В системе общего образования реализуются основные и дополнительные общеобразовательные программы, направленные на решение задач формирования общей культуры личности, адаптации к жизни в обществе, на создание основы для осознанного выбора и освоения профессиональных образовательных программ.

Дополнительные образовательные программы и дополнительные образовательные услуги реализуются в целях всестороннего удовлетворения образовательных потребностей граждан, общества, государства (статья 26 Закона).

По Типовому положению об образовательном учреждении дополнительного образования детей, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 7 марта 1995 года №233 к дополнительным образовательным программам относятся образовательные программы различной направленности, реализуемые в образовательных учреждениях дополнительного образования детей.

Содержание дополнительных образовательных программ

Согласно пункта 5 статьи 14 Закона устанавливающего, что содержание образования в конкретном образовательном учреждении определяется образовательной программой (образовательными программами), разрабатываемой учреждением самостоятельно.

В связи с отсутствием учебника по составлению образовательной программы объединения «Природа и мы» второго года обучения составлены развернутые планы конспекты по каждой изучаемой теме 2 года обучения. Материалами для конспектирования служили различные научные литературные источники по экологии и охране природы.

Программа второго года обучения предлагает изучение экологии животных. Изучается влияние условий окружающей среды на животных, состав животного мира в разных местах обитания, многообразие взаимных связей разных живых существ, а так же роль человека в сохранении экологического равновесия в природе.

Программа составлена с учетом сезонности явлений в природе. В содержание программы входят теоретические занятия и практические работы, наблюдения в природе, общественно полезный труд и критерии здорового образа жизни. Большое внимание уделяется экскурсиям, походам, с целью изучения природы своего края, знакомства с достижениями в области охраны рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

К этой работе, могут быть привлечены специалисты, ученые организаций, ведущие природоохранную работу, врачи и специалисты психологи. Руководитель может дать членам творческого объединения задания, самостоятельно подготовить доклады, сообщения о каком-нибудь растении, насекомом, звере, птице или о здоровом образе жизни человека.

Выступая с реферативными докладами, обучающиеся получат первоначальные лекторские навыки, научатся правильно работать с литературой, самостоятельно делать научно обоснованные выводы.

В дальнейшем обучающиеся могут стать активными пропагандистами вопросов охраны и воспроизводства природных ресурсов среди детей и взрослого населения. Большое значение в работе творческого объединения имеет связь с научно-исследовательскими учреждениями, кафедрами высших и средних учебных заведений, хозяйственными и общественными организациями, предприятиями лесного хозяйства, учеными, специалистами.

Успех экспериментов и исследований в природе во многом зависит от умело и внимательно подобранной тематики. Эта работа проводится в течение всего года, но особое внимание, ей нужно уделить в летнее время, в период организации походов и экспедиции в природу. При проведении каждого исследования необходимо обращать внимание на соблюдение требований методики, эксперимента. Обязательное условие ведение дневника.

При сборе материала в природе (гербарии, коллекции) следует воспитать у учащихся бережное отношение к ней. Не надо часто повторять сборы объектов, уже имеющихся в распоряжении членов творческого объединения, нужно обеспечить правильное хранение, уход и реставрацию их.

При сборе хозяйственно-ценных растений, заготовке лекарственного сырья, грибов, ягод (по заданию и под руководством ученых и специалистов) необходимо также помнить о рациональном использовании и воспроизводстве природных ресурсов.

Восстановление ареалов распространения ценных видов растений в природе - интересный и важный раздел работы творческого объединения по охране природы.

Большое значение в проведении исследовательской и опытнической работы имеют фенологические наблюдения. Их обучающиеся проводят в течение всего года.

Встречи со специалистами, учеными в области природоведения и защиты природной среды, знакомство с работой специальных кафедр, институтов, лабораторий научно-исследовательских, учреждений сыграют определенную роль в выборе профессии обучающимися.

Результаты работы членов творческого объединения (дневники наблюдений, материалы, собранные во время экскурсий, походов, экспедиций, итоги исследований и опытов, альбомы, оформленные по определенной тематике, стенды, реферативные доклады и прочие) обязательно должны быть оформлены в виде выставки.

От общих представлений о среде обитания и условиях существования предлагается перейти к общему и специфическому во взаимодействии растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены экологические группы растений по отношению к основным экологическим факторам среды, основные виды приспособлений растений к условиям их жизни.

В современном мире проблемы окружающей среды приобретают поистине глобальный характер. Они затрагивают основы человеческого общества и во многом определяют возможности его выживания. Об экологии сегодня говорят дома, в школе, по радио, телевидению. В мире нет ни единого государства, которое бы не затронули экологические проблемы.

Задачи, стоящие перед государством по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, определяют основные цели и направления работы творческого объединения «Природа и мы». Углубленное знакомство с природными компонентами, взаимосвязями, процессами изучение их роли в жизни человеческого общества, воспитания любви к Родине, экологического мышления, понимания значимости охраны природы и правильного использования её ресурсов для страны и планеты в целом, привитие трудовых навыков в практической работе по охране природы. Полученные знания, юннаты применяют на практике повсюду: дома, в школе, на улице, в пропаганде идей охраны природы между друзьями и знакомыми.

Большое внимание уделяется экскурсиям по изучениям природы в любое время года.

Теоретические знания проводятся в виде бесед, рефератов, докладов и просмотра видеофильмов, праздников.

Практические работы с юннатами (сбор семян для подкормки птиц в зимний период, изготовление скворечников, кормушек, озеленение кабинета, школы, наблюдения, заготовка лекарственных плодов, декоративных диких растений необходимо сохранять достаточное количество экземпляров в местах сбора).

Подобные работы обогащают учащихся не только познавательным материалом, но и вооружают знаниями по охране растений, правильному их использованию и восстановлению, прививают практические навыки в деле сбережения природных богатств.

В содержание программы входят теоретические и практические работы, наблюдения в природе, исследовательские работы по тематике курса.

Программа составлена с учетом следующих принципов:

* системность,
* наглядность,
* преемственность,
* проблемность,
* междисциплинарность.
* научность,
* диагностичность,
* гуманизация,

Цели и задачи обучения. Цель обучения:

* углубленное знакомство с природными компонентами, взаимосвязями, процессами
* изучение их роли в жизни человеческого общества
* воспитания любви к Родине, экологического мышления, понимания значимости охраны природы и правильного использования её ресурсов
* привитие трудовых навыков

**Задачи обучения: Образовательные:**

- донести в доступной форме до детей идею о единстве всего живого на  
Земле;

- познакомить с природой родного края, её флорой и фауной; ознакомить с целебными и питательными свойствами растений. **Воспитательные:** - научить через общение с природой видеть и любить её красоту во

* всем проявлении многообразия форм и красок;
* формировать у детей чувство ответственности за жизнь, природу, а также сознание необходимости её защиты;
* воспитывать такие качества, как наблюдательность, воображение, фантазию, творческие способности.

**Развивающие:**

* развивать умение правильного сбора и систематизации природного материала для дальнейшей творческой работы;
* научить работать с лупой, микроскопом, компасом, коллекциями, гербариями.

- прививать им навыки грамотного поведения в лесу, в степи, у реки.

**Формы и методы реализации программы**

-словесные методы: рассказ, индивидуальная беседа, дискуссия, лекция,

-работа с книгой (энциклопедии, Красная книга, учебные пособия, определители).

-наглядные: различные типы иллюстраций, схем, учебное телевидение, наглядные пособия: видеоматериалы, слайд - презентации, интерактивная доска.

-практические: упражнения, практическая работа, экскурсии, наблюдения, эксперименты, измерения, взятие проб.

-эвристические: метод поиска, самостоятельная работа обучающихся.

-частично-поисковые и исследовательские;

-интерактивные:

-неигровые - дискуссия, проблемная лекция, анализ конкретных экологических ситуаций;

-игровые - «настольная», ролевая, имитационная, деловая игры, «Своя игра», «Поле чудес».

**Режим обучения**

Занятия проводятся два раза в неделю по 3 часа.

Один академический час длиться 45 минут с перерывом 15 минут.

Праздники, экскурсии, рассчитанные на 4 часа проводятся в выходные и каникулярные дни.

**Ожидаемые результаты:**

**В** результате изучения определенных программой разделов обучающиеся должны знать:

* каково значение природы для человека;
* основы ботаники, флоры Республики Дагестан
* этологию животных Республики Дагестан
* экологические факторы и их влияние на природу;
* правила пожарной безопасности и санитарные правила в лесах;
* способы и средства тушения лесных пожаров;
* признаки появления и распространения вредных насекомых и болезней растений.

Данная программа вносит вклад в формирование экологической культуры личности, гражданина с активной жизненной позицией, формирует умения и навыки по изучению и охране природы.

**Формы и методы контроля**

С учащимися объединения проводится тестирование - вводное (октябрь), -промежуточное (январь), -итоговое (май).

Вопросы для тестирования составляются руководителем объединения с учетом уровня развития детей и содержания курса. Также с ними проводятся викторины, конкурсы, выставки, конференции.

Формы подведения итогов реализации программы

Результаты работы творческого объединения (дневники наблюдений, материалы, собранные во время экскурсий, походов, экспедиций, итоги исследований и опытов, альбомы, оформленные по определенной тематике, стенды, реферативные доклады и прочие) обязательно должны быть оформлены в виде отчётов и исследовательских работ в конце учебного года.

**Тематический план 2-го обучения объединения «Природа и мы»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Наименование тем** | Всего | **В том числе** | | |  |
|  |  | часов |  |  | |  |
| **теорет.** | **практ** | **экскурсия** | **Орг. масс.** |
|  |  |  | **занятия** | **занятия** |  | **акции** |
| 1. | Вводное занятие. | 3 | 3 |  |  |  |
| 2. | Осенняя пора в природе. | 6 | 6 |  |  |  |
| 3. | Человек в лесу. | 18 | 12 | 6 |  |  |
| 4. | Внешнее и внутренне строение насекомых. | 24 | 15 | 6 | 3 |  |
| 5. | Классификация и экология насекомых. | 9 | 6 | 3 |  |  |
| 6. | Вредители плодов и семян. | 9 | 6 | 3 |  |  |
| 7. | Защита плодов и семян. | 6 | 3 | 3 |  |  |
| 8. | Зимняя пора в природе. | 9 | 6 |  | 3 |  |
| 9. | Методы, техника и организация лесозащиты. | 27 | 21 | 3 | 3 |  |
| 10. | Изучение природы- что это такое? | 12 | 12 |  |  |  |
| 11. | Изучение животных. | 18 | 18 |  |  |  |
| 12. | Весенняя пора в природе. | 9 | 6 |  | 3 |  |
| 13. | Изучение растений леса. | 18 | 9 | 9 |  |  |
| 14. | Лесные птицы и звери. | 27 | 15 | 12 |  |  |
| 15. | Общие сведения о болезнях. | 12 | 9 | 3 |  |  |
| 16. | Заключительное занятие. | 9 | 3 | 6 |  |  |
|  | **Всего:** | 216 | 150 | 54 | 12 |  |

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Наименование тем** | Всего | **В том числе** | | |  |
|  |  | часов |  |  | |  |
| теорет. | практ | экскурсия | Орг. масс. |
|  |  |  | занятия | занятия |  | акции |
| 1. | Вводное занятие. | 3 | 3 |  |  |  |
| 2. | Осенняя пора в природе. | 6 | 6 |  |  |  |
| 3. | Человек в лесу. | 18 | 12 | 6 |  |  |
| 4. | Внешнее и внутренне строение насекомых. | 24 | 15 | 6 | 3 |  |
| 5. | Классификация и экология насекомых. | 9 | 6 | 3 |  |  |
| 6. | Вредители плодов и семян. | 9 | 6 | 3 |  |  |
| 7. | Защита плодов и семян. | 6 | 3 | 3 |  |  |
| 8. | Зимняя пора в природе. | 9 | 6 |  | 3 |  |
| 9. | Методы, техника и организация лесозащиты. | 27 | 21 | 3 | 3 |  |
| 10. | Изучение природы- что это такое? | 12 | 12 |  |  |  |
| 11. | Изучение животных. | 18 | 18 |  |  |  |
| 12. | Весенняя пора в природе. | 9 | 6 |  | 3 |  |
| 13. | Изучение растений леса. | 18 | 9 | 9 |  |  |
| 14. | Лесные птицы и звери. | 27 | 15 | 12 |  |  |
| 15. | Общие сведения о болезнях. | 12 | 9 | 3 |  |  |
| 16. | Заключительное занятие. | 9 | 3 | 6 |  |  |
|  | **Всего:** | **216** | 150 | 54 | 12 |  |

Календарный учебный график объединения «Природа и мы» 2 года обучения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Месяц | Числ  **0** | Время проведения | Форма занятия | Кол-во | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|  |  |  | занятия |  | часов |  |  |  |
| 1. |  |  |  |  | 3 | **Вводное занятие.** |  |  |
| 1. | сентябрь |  | осень | теория | 3  6 | Знакомство с планом работы второго года обучения.  **Осенняя пора в природе.** | Кабинет |  |
| 2. | сентябрь |  | осень | теория | 3 | Первые шаги осени. Осенний ветвепад. | кабинет |  |
| 3. | сентябрь |  | осень | теория | 3 | *Лес* предзимний. | кабинет |  |
| 2. |  |  |  |  | 18 | **Человек в лесу.** |  |  |
| 1. | сентябрь |  | осень | теория | 3 | Лес требует заботы и внимания. | кабинет |  |
| 2. | сентябрь |  | осень | теория | 3 | *Лес* - сложное природное образование в жизни подроста. | кабинет |  |
| 3. | сентябрь |  | осень | практика | 3 | Работа на УОУ. Сбор семян. | УОУ |  |
| 4. | сентябрь |  | осень | теория | 3 | Взаимосвязи между организмами в лесу. | кабинет |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5. | сентябрь |  | осень | практика | 3 | Работа на  УОУ. Очистка от мусора.  Сбор семян. | УОУ |  |
| 6. | октябрь |  | осень | теория | 3 | Главнейшие деревья наших лесов. | кабинет |  |
| 4 |  |  |  |  | 24 | **Внешнее и**  **внутреннее строение** насекомых, **их развитие и размножение.** |  |  |
| 1. | октябрь |  | осень | теория | 3 | Место насекомых в системе животного мира. | кабинет |  |
| 2. | октябрь |  | осень | теория | 3 | Внешнее строение насекомых. | кабинет |  |
| 3. | октябрь |  | осень | теория | 3 | Внутреннее строение насекомых.  Экскурсия на | кабинет кабинет |  |
| 4. | октябрь |  | осень | практика | 3 | природу «Осенние изменения в природе». |  |  |
| 5. | октябрь |  | осень | теория | 3 | Размножение и развитие насекомых. | кабинет |  |
| 6. | октябрь |  | осень | практика | 3 | Экскурсия на водоем. Наблюдение за насекомыми. | экскурсия |  |
| 7. | октябрь |  | осень | теория | 3 | Жизненный цикл насекомых и диапауза. | кабинет |  |
| 8. | ноябрь |  | осень | УОУ | 3 | Работа на  УОУ. Посадка луковичных | УОУ |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5. |  |  |  |  | 9. | **Классификация и экология насекомых.** |  |  |
| 1. | ноябрь |  | осень | теория | 3 | Классификация насекомых. | кабинет |  |
| 2. | ноябрь |  | осень | теория | 3 | Экология насекомых. | кабинет |  |
| 3. | ноябрь |  | осень | теория | 3 | Работа на УОУ. Перекопка. | УОУ |  |
| 6. |  |  |  |  | **9.** | **Вредители плодов и семян.** |  |  |
| 1. | ноябрь |  | осень | теория | 3 | Общая характеристика вредителей плодов и семян. | кабинет |  |
| 2. | ноябрь |  | осень | Рассказ | 3 | Описание главнейших видов вредителей плодов и семян. | кабинет |  |
| 3. | ноябрь |  | осень | практика | 3 | Работа на  УОУ. Наблюдения за  продолжительностью  цветения; созревания  семян. | УОУ |  |
| 7. |  |  |  |  | **6.** | **Защита плодов и семян.** |  |  |
| 1. | ноябрь |  | осень | теория | 3 | Общие сведения защиты плодов и семян. Защита плодов и семян при созревании. | кабинет |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | декабрь |  | зима | теория | 3 | Защита семенных запасов при хранении. | кабинет |  |
| 8. |  |  |  |  | 9. | **Зимняя пора в природе.** |  |  |
| 1. | декабрь |  | зима | теория | 3 | Зимняя пора в природе. Пора снежная. | кабинет |  |
| 2. | декабрь |  | зима | теория | 3 | Как зимуют хвойники. | кабинет |  |
| 3. | декабрь |  | зима | теория | 3 27. | Экскурсия. Птицы зимой. **Методы, техника и** | кабинет |  |
| 9. |  |  |  |  | **организация** |  |  |
|  |  |  |  |  | **лесозащиты.** |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Классификация | кабинет |  |
| 1. | декабрь |  | зима | теория | 3 | лесозащиты мероприятия. |  |  |
| 2. | декабрь |  | зима | теория | 3 | Надзор за появлением, распространением вредителей и болезней леса. | кабинет |  |
| 3. | декабрь |  | зима | теория | 3 | Карантин растений. | кабинет |  |
| 4. | декабрь |  | зима | теория | 3  **з** | Лесохозяйственные методы борьбы лесозащиты. | кабинет |  |
| 5. | январь |  | зима | теория | 3 | Биологические и химические методы борьбы лесозащиты. | кабинет |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. | январь |  | зима | теория | 3 | Бактерии. Общие сведения о бактериях. | кабинет |  |
| 7. | январь |  | зима | теория | 3 | Вирусы. Общие сведения о вирусах.  Интегрированный | кабинет |  |
| 8. | январь |  | зима | теория | 3 | метод борьбы лесозащиты. | кабинет |  |
| 9. | январь |  | зима | практика | 3 | Экскурсия на природу «Зимние изменения в природе». | экскурсия |  |
| 10. |  |  |  |  | 12. | **Изучение природы -что это такое?** |  |  |
| 1. | январь |  | зима | теория | 3 | Тропа натуралиста. | кабинет |  |
| 2. | январь |  | зима | теория | 3 | Великие натуралисты. | кабинет |  |
| 3. | #HB6lpk |  | зима | теория | 3 | Идеалы натуралиста. Изучение природы - | кабинет кабинет |  |
| 4. | февраль |  | зима | теория | 3 | что это такое? |  |  |
| 11. |  |  |  |  | 18. | **Изучение животных.** |  |  |
| 1. | февраль |  | зима | теория | 3 | Изучение животных | кабинет |  |
| 2. | февраль |  | зима | теория | 3 | Строение и жизнь животных клеток. | кабинет |  |
| 3. | февраль |  | зима | теория | 3 | Домашний зоосад. | кабинет |  |
| 4. | февраль |  | зима | теория | 3 | Важнейшие правила содержания диких | кабинет |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | животных. |  |  |
| 5. | февраль |  | зима | теория | 3 | Обиталище для насекомых. | кабинет |  |
| 6. | февраль |  | зима | теория | 3 | Аквариум. | кабинет |  |
| 12. |  |  |  |  | 9. | **Весенняя пора в природе.** |  |  |
| 1. | февраль |  | зима | теория | 3 | Первые приметы весны. | кабинет |  |
| 2. | март |  | весна | теория | 3 | Первые проталины. Первенец весны. | кабинет |  |
| 3. | Март |  | весна | практика | 3 | Экскурсия на природу «Весенние изменения в природе». | кабинет |  |
| 12. |  |  |  |  | 18. | **Изучение растений леса.** |  |  |
| 1. | март |  | весна | теория | 3 | Изучение растений. | кабинет |  |
| 2. | март |  | весна | Практика | 3 | Наблюдение за растениями. | УОУ |  |
| 3. | март |  | весна | теория | 3 | Природа растений. Развитие растений. | кабинет |  |
| 4. | март |  | весна | теория | 3 | Строение растений и функции его частей. Представление о классификации растений. | кабинет |  |
| 5. | март |  | весна | практика | 3 | Работа на УОУ. Полив, подкормка. | кабинет |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. | март |  | весна | практика | 3 | Работа на УОУ. Посадка цветочных насаждений. | УОУ |  |
| .';. TTi |  |  |  |  | /,.,,\* / г. | **Лесные птицы и звери.** | кабинет |  |
| 1. | апрель |  | весна | теория | 3 | Общая характеристика птиц. |  |  |
| 2. | апрель |  | весна | теория | 3 | Обзор главнейших отрядов лесных птиц. | кабинет кабинет |  |
| 3. | апрель |  | весна | практика | 3 | Изготовление кормушек. | кабинет |  |
| 4. | апрель |  | весна | практика | 3 | Наблюдения за птицами. Роль птиц в жизни леса. |  |  |
| 5. | апрель |  | весна | практика | 3 | Работа на УОУ. Прополка. | УОУ кабинет |  |
| 6. | апрель |  | весна | теория | 3 | Общая характеристика животных. | кабинет |  |
| 7. | апрель |  | весна | теория | 3 | Главнейшие виды и семейства лесных зверей. |  |  |
| 8. | апрель |  | весна | теория | 3 | Роль млекопитающих в жизни леса. | Кабинет |  |
| 9. | май |  | весна | практика | 3 | Работа на УОУ. Посадка летников. | УОУ |  |
| 15. |  |  |  |  | 12. | **Общие сведения о болезнях леса.** |  |  |
| 1. | май |  | весна | теория | 3 | Понятия о болезнях | кабинет |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | растений леса. |  | **.. .** |
| 2. | май |  | весна | теория | 3 | Патологические изменения больного растения. Симптомы и типы заболеваний. | кабинет |  |
| 3. | май |  | весна | теория | 3 | Понятие об иммунитете растений к инфекционным заболеваниям. | кабинет |  |
| 4. | май |  | Весна | практика | 3 | Работа на УОУ. Полив, прополка. | УОУ |  |
| 16. |  |  |  |  | 9. | **Заключительные занятия.** |  |  |
| 1. | май |  | весна | Тестирование | 3 | Подведение итогов работы. Краткий отчет о проделанной работе. | кабинет |  |
| 2. | май |  | весна | практика | 3 | Оформление выставки «Природа и мы». | кабинет |  |
| 3. | май |  | весна | практика | 3 | Оформление планшета за учебный год. | кабинет |  |

**Содержание изучаемого курса объединения «Природа и мы» 2го года обучения**

**1. Вводное занятие Зч.**

**1.Знакомство с планом работы объединения со вторым**

**годом обучения. Зч.**

Знакомство уч-ся 2го года обучения с планом работы объединения.

**2. Осенняя пора в природе. 6ч.  
1.Первые шаги осени. Осенний листопад. Зч.**Знакомство с осенними изменениями в природе. Барометры.  
Растения загадка.

**2. Лес предзимний. Зч.**• Значение леса. Грибы, ягоды. Первый снег.

**3. Человек в лесу. 18ч.  
1. Лес требует заботы и внимания. Зч.**

Защита леса. Охрана леса.

1. **Лес сложное природное образование в жизни подроста. Зч.** Подрост, значения подроста.
2. **Работа на У.О.У. объединения «Сбор семян». Зч. Т/б. Техника** сбора семян.

**4. Взаимосвязи между организациями в лесу. Зч.**. Значения леса. Взаимосвязь между организациями в лесу.

. **5. Работа на У.О.У. объединения «Очистка от мусора».Зч.** Т/б. Очистка от мусора.

6. Главнейшие деревья наших лесов. Зч.

Знакомство с главнейшими деревьями наших лесов.  
**4. Внимание и внутренние строение насекомых и их  
развитие размножение. 24ч.**

**1.Место насекомых в системе животного мира. Зч.**

Польза и вред насекомых.

1. **Внешнее строение насекомых. Зч.** Строение насекомых внешнее.
2. **Внутреннее строение насекомых. Зч.**

Значение защиты плодов и семян и их защита.  
• 2. Защита семенных запасов при хранении. Зч.

- Техника хранения семян Защита запасов семян при хранении.

**8. Зимняя пора в природе. 9ч.**

1. Зимняя пора в природе. Пора снежная. Зч.  
Как зимуют хвойники.

Лесная азбука.

1. Как зимуют хвойники. Зч. Как защищаются хвойники от холодов?
2. Экскурсия на природу «Птицы зимой». Зч. Т/б на природе. Какие птицы остаются зимовать.

. **9.Методы техника и организация лесозащиты. 27ч.**

1. Классификация лесозащитных мероприятий. Зч.

Значение лесозащитных мероприятий.  
2.Надзор за появлением распространением вредителей и  
болезней леса- Зч

Методы борьбы с вредителями. Вред насекомых. Польза леса.

3. Карантин растений- Зч  
Задачи карантинной службы. Выявление карантинных объектов.  
Контроль.

4. Лесохозяйственные методы борьбы лесозащиты. Зч.  
Санитарные правила. Лесохозяйственные методы.

1. Биологические, химические методы борьбы лесозащиты- Зч. Биологические химические методы борьбы лесозащиты.
2. Использование антрактантов лесозащиты. Зч. Способы использования антрактантов.
3. Стерилизация вредных насекомых. - Зч. Стерилизация вредных насекомых.

8.Интегрированный метод борьбы лесозащиты - Зч.

Значение интегрированного метода борьбы лесозащиты.

9. Экскурсия в природу: «Зимние изменения в природе.

Зч. Правила дорожного движения и правила поведения в лесу.

**10. Изучение природы- что это такое?-12 ч.**

1. Тропа натуралиста- Зч.

Изучение троп натуралистов

• 2. Великие натуралисты- Зч.

Биография выдающихся натуралистов.

1. Идеалы натуралиста- Зч. 1.Терпение. 2.Внимательность. З.Точность. 4.Сотрудничество
2. Изучение природы- что это такое? - Зч. Изучение окружающего нас мира: камни, растения, животные, звезд, климат.

**11. Изучение животных- 18ч.**

1. Изучение животных- Зч.

Знакомство с наиболее распространенными животными . 2. Строение и жизнедеятельность животных клеток- Зч Строение животных клеток. Жизнедеятельность животных.

1. Домашний зоосад.- Зч. Изучение животных. Содержание животных.
2. Важнейшие правила содержания диких животных.- Зч. Дикие животные. Клетка. Содержание клетки.

5.Обиталище для насекомых.- Зч.

Содержание насекомых. Корм.  
6. Аквариум.- Зч.

Обитатели аквариума. Размеры аквариума. Содержание

Аквариума.

**12. Весенняя пора в природе- 9ч.**

1. Первые приметы весны- Зч. Ива в серебре. Семена на снегу.
2. Первые проталины. Первенец весны.- Зч. Половодье. Прилет птиц. Торопливые растения.

3. Экскурсия в природу : «Весенние изменения в  
природе»- Зч.

Правила дорожного движения и правила поведения в природе. Фенологические наблюдения за весенними изменениями в природе.

• 13. **Изучение растений леса.- 18ч.**

1. Изучение растений- Зч. История. Значение растений.
2. Наблюдение за растениями- Зч. Наблюдения за растениями. Посадка растений и значение растений.
3. Природа растений. Развитие растений- Зч. Подобие. Растительная клетка.

4. Строение растений и функции его частей.

Представление

о классификации растений.- Зч.

Типы листьев. Типы стеблей. Типы корней. Типы цветков.

5. Работа на учебно-опытном участке объединения:

«Полив,

подкормка растений»- практ.зан. Зч.

Правила по т/б при работе на УОУ. Техника полива и Подкормки растений.

6. Работа на УОУ объединения «Посадка цветочных  
насаждений»- практ. Зан. Зч.

Т/б.правила техники.

**14. Лесные птицы и звери** - **27ч.**

1. Общая характеристика птиц- Зч. Характеристика птиц
2. Обзор главнейших отрядов лесных птиц - Зч. Отряды лесных птиц
3. Изготовление простейших кормушек -практ.зан.- Зч. Правила по т/б при работе с инструментами

4. Наблюдения за птицами. Роль птиц. Роль птиц в жизни

леса-

практ.зан.- Зч.

Наблюдения за птицами. Полезные птицы. Вредные птицы.

5. Работа на УОУ : «Посадка цветочных растений»-  
практ.з.-Зч.

Правила по т/б при работе с сельхоз. инструментами

6. Общая характеристика животных- Зч.

Характеристика животных, обитающих в Дагестане.

1. Главнейшие виды и семейства лесных зверей- Зч. Виды животных. Семейства животных.
2. Роль млекопитающих в жизни леса- Зч. Польза млекопитающих в жизни леса.
3. Работа на УОУ объединения. Посадка однолетников-

практ.з.- Зч

Правила по т/б при работе на УОУ, техника посадки однолетних Растений.

**15. Общие сведения о болезнях леса- 12ч.**

1. Понятие о болезнях леса- Зч.  
Болезни растений леса. Борьба с болезнями леса.

2. Патологические изменения больного растения,

симптомы

и типы заболевания- Зч.

Симптомы, типы заболеваний. Патология растений.

3. Понятие об иммунитете растений к инфекционным  
заболеваниям- Зч.

Инфекционные заболевания. Иммунитет растений.

4. Работа на УОУ объединения: «Полив растений,  
прополка»-

Практ.зан.- Зч.

Правила по т/б при работе с инструментами, техника полива и прополки. **16. Заключительные занятия- 9ч.**

1. Подведение итогов работы. Краткий отчет о  
проделанной работе за год- Зч.

Отчет о проделанной работе за прошедший учебный год

1. Оформление выставки «Природа и мы»- Зч. Выставка: экспонаты, поделки, панно, композиции.
2. Подборка материала, красочное оформление планшета за прошедший учебный год- Зч.

Перечень необходимых инструментов, материалов и оборудования объединения.

Для работы в открытом грунте:

* лопаты - 6 шт.
* грабли - 6 шт.
* мотыга - 6 шт. . .. I
* вилы - 4 шт.
* лейки - 2 шт.
* ведра-3 шт.
* шланг поливной -15м.
* секатор - 2 шт.
* носилки - 1 шт.

Иллюстративный и дидактический материал.

* иллюстрации в специально имеющейся литературе.
* фото планшет, проводимых праздников экскурсий, выставок рейдов, акций.
* фото архив объединение

а) раздаточный материал

б) карточки животных, растений, птиц, насекомых, земноводных

в) гербарии цветочных растений

г) гербарии луговых трав

д) определители раотений, животных.

е) гербарии древесно-кустарниковых растений

'■

**Методическая литература имеющаяся в кабинете**

1. Энциклопедический словарь юного биолога. Москва 1986 г.
2. «Экология» издательство «Дрофа» Е.А. Криксунов.
3. Соседи по планете.

**< »**

1. Окружающий мир, 1994 г| Н. Виноградова.
2. Охрана природы издательство «Колос» Л.П. Асманин.
3. Букеты из сухих цветов 1997 г. Дженни Розворд.
4. Поделки из природных.
5. Умные руки. Н.А. Цирупик, Т.Н. Просилков. 2001 г.
6. Рекомендации юному натуралисту Б.И. Менафов 1995 г.

**I**

Наглядность и оборудование

1.Иллюстрации из Красной Книги Дагестана

2.Открытки с животными,занесенными в Красную Книгу

3.Коллекция полезных ископаемых

4.Коллекция минеральных удобрений

5.Коллекция почв

6.Коллекция семян древесно-кустарников и цветочных культур

7.Гербарии цветочных растений

8.Гербарии древесно-кустарниковых растений

9.Гербарии луговых трав ,мхов ,лишайников, водорослей

10.композиции из засущенных растений

11.фотоаппарат,

12.ДВД-плеер

13.компакт-диски

14.музык.центр

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1.А.И Воронцов, И.Г.Семенкова. Лесозащита. Изд. «Лесная промышленность».Москва, 1975 г.

2.Естествознание:Проб.учеб.для 5кл сред.шк.Г.С.Калинова, Н.В.Шкарбан, Р.Г.Иванова и др. М.: Просвещение, 1991г.

З.Охрана природы: Факульт.курс: Пособие для учащихся. А.В.Михеев, К.В.Пашканг, Н.Н.Родзевич. М.: Просвещение, 1990 г.

4.В.В.Петров. Лес и его жизнь: Книга для учащихся.-М.:Просвещение, 1986 г.