

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности объединения «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» третьего года обучения составлены развернутые планы конспекты по каждой изучаемой теме 3 года обучения. Материалами для конспектирования служили различные научные литературные источники по экологии и охране природы.

Программа третьего 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 пр.) обязательно должны быть оформлены в виде отчётов и исследовательских работ в конце учебного года.

**Тематический план 3-го года обучения объединения «Природа и мы»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование тем** | **Всего часов** | 1 | **В том числе** | | |
|  |  | теорет. | практ | экскурсии | Орг. |
|  |  |  |  |  |  | масс. |
|  |  |  | занятия | занятия |  | акции |
| **1.** | Введение. | 12 | 12 |  |  |  |
| **2.** | Земля-планета солнечной системы. | 42 | 29 | 9 | 3 |  |
| **3.** | Гидросфера. | 42 | 39 |  | 3 |  |
| **4.** | Литосфера. | 45 | 39 |  | 6 |  |
| **5.** | Атмосфера. | 36 | 21 | 12 | 3 |  |
| **6.** | Биосфера. | 39 | 24 | 12 | 3 |  |
| **7.** | Итоговое занятие | 3 | 3 |  |  |  |
|  | **Всего:** | **216** | **168** | 33 | 18 |  |

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Наименование тем** | Всего часов | **В том числе** | | | |
| теорет. | практ | экскурсия | Орг. масс. |
|  |  |  | занятия | занятия |  | акции |
| 1. | Введение. | 12 | 9 | 3 | 6 |  |
| 2. | Земля-планета солнечной системы. | 42 | 27 | 9 | 3 |  |
| 3. | Гидросфера. | 42 | 39 | 9 | 3 |  |
| 4. | Литосфера. | 42 | 39 | 12 | 3 |  |
| 5. | Атмосфера. | 36 | 24 | 30 | 3 |  |
| 6. | Биосфера. Всего: | 42 216 | 27 168 |  | 18 |  |

Сетка часов к авторской программе

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  | Всего | теорет. | практ | экскур- |
|  | Наименование тем | часов | часов | часов | сии |
| 1. | Введение. | 12 | 9 | 3 |  |
| 2. | Земля-планета солнечной системы. | 42 | 27 | 9 | 6 |
| **3.** | Гидросфера. | 42 | 39 |  | 3 |
| 4. | Литосфера. | 42 | 39 |  | 3 |
| 5. | Атмосфера. | 36 | 24 | 9 | **i** 3 |
| 6. | Биосфера. | 42 | 27 | 12 | 3 |
|  | Всего: | 216 | 168 | 30 | 18 |

**Календарный учебный план объединения «Природа и мы» 3 года обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Месяц | Число | Время  проведения  занятия | **Форма занятия** | Кол-во часо в | **Тема занятия** | Место проведения | **Форма контроля** |
| 1. |  |  |  |  | 12 | **Введение.** |  |  |
| 1. | Сентябрь |  | Осень | Теория | 3 | Что такое природа? | Кабинет |  |
| 2. | сентябрь |  | осень | теория | 3 | Изучение природы. | кабинет |  |
| 3. | сентябрь |  | осень | теория | 3 | Инструменты  и приборы для изучения  природы. | кабинет |  |
| 4. | сентябрь |  | осень | теория | 3 | Человек и природа. | кабинет |  |
| 2. |  |  |  |  | 42 | **Земля**  **планета солнечной**  **системы.** |  |  |
| 1. | сентябрь |  | осень | теория | 3 | Земля и другие планеты. | кабинет |  |
| 2. | сентябрь |  | осень | теория | 3 | Луна-  спутник Земли. Фазы Луны. | кабинет |  |
| 3. | сентябрь |  | осень | теория | 3 | Солнечная система. | кабинет |  |
| 4. | сентябрь |  | осень | теория | 3 | Солнце - ближайшая к нам звезда. | кабинет |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5. 6. | октябрь октябрь |  | осень осень | теория теория | 3 3 | Звездное небо. Вращение земли вокруг | кабинет кабинет |  |
| 7. | октябрь |  | осень | практика | 3 | Экскурсия  на природу «Осенние  изменения в природе». | парк |  |
| 8. | октябрь |  | осень | практика | 3 | Работа на У.О.У. объединен. «Сбор семян». | УОУ |  |
| 9. | октябрь |  | осень | теория | 3 | Форма  и размеры Земли. | кабинет |  |
| 10. | октябрь |  | осень | теория | 3 | Смена дня и ночи на Земле. | кабинет |  |
| 11. | октябрь |  | осень | теория | 3 | Движение Земли вокруг  солнца смена времени  года.  Значение солнца для  жизни на Земле. | кабинет |  |
| 12. | октябрь |  | осень | практика | 3 | Работа на У.О.У. «Очистка от мусора». | УОУ |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. | ноябрь |  | осень | практика | 3 | Экскурсия  на природу  «Сбор осенних листьев». | парк |  |
| 14. | ноябрь |  | осень | практика | 3 | Работа У.О.У. объединения «Перекопка». | УОУ |  |
| 3. |  |  |  |  | 42 | **Гидросфера.** |  |  |
| 1. | ноябрь |  | осень | теория | 3 | Что такое гидросфера? Свойство воды.  Испарение воды | кабинет кабинет |  |
| 2. | ноябрь |  | осень | теория | 3 | растениями. |  |  |
| 3. | ноябрь |  | осень | теория | 3 | Вода растворитель. Очистка питьевой воды. | кабинет |  |
| 4. | ноябрь |  | осень | теория | 3 | Круговорот воды в природе.  Экскурсия на природу | кабинет парк |  |
| 5. | ноябрь |  | осень | практика | 3 | «На водоем». |  |  |
| 6. | ноябрь |  | осень | теория | 3 | Значение воды для жизни организмов. | кабинет |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7. | декабрь |  | зима | теория | 3 | Мировой океан -основная часть гидросферы. | кабинет |  |
| 8. | декабрь |  | зима | теория | 3 | Растительный и животный мир морей и океанов. Изучение океанов и морей.  Минеральные богатства океанов. | кабинет |  |
| 9. | декабрь |  | зима | теория | 3 | Рельеф дна Мирового океана. Движение воды в океане. | кабинет |  |
| 10. | декабрь |  | зима | теория | 3 | Хозяйственное использование океанов и морей.  Охрана морей и океанов. Подземные воды. | кабинет |  |
| 11. | декабрь |  | зима | теория | 3 | Ледники. | кабинет |  |
| 12. | декабрь |  | зима | теория | 3 | Реки и озера. | кабинет |  |
| 13. | декабрь |  | зима | теория | 3 | Растительный и животный мир пресных водоемов хозяйственное использов. пресных вод. | кабинет |  |
| 14. | декабрь |  | зима | теория | 3 | Охрана пресных вод. | кабинет |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4. |  |  |  |  | **45** | **Литосфера.** |  |  |
| 1. | январь |  | зима | теория | 3 | Строение Земли. |  |  |
| 2. | январь |  | зима | теория | 3 | Земная кора. | кабинет |  |
| 3. | январь |  | зима | теория | 3 | Землетрясения. | кабинет |  |
| 4. | январь |  | зима | теория | 3 | Вулканы.  Горячие источники. | кабинет |  |
| 5. | январь |  | зима | теория | 3 | Горные породы. Минералы. | кабинет кабинет |  |
| 6. | январь |  | зима | практика | 3 | Экскурсия на природу «Зимние изменения в природе». | парк |  |
| 7. | январь |  | зима | теория | 3 | Полезные ископаемые. |  |  |
| 8. | январь |  | зима | теория | 3 | Горы. | кабинет кабинет |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. | февраль |  | зима | теория | 3 | Рельеф суши. Равнины. | кабинет |  |
| 10. | февраль |  | зима | теория | 3 | Почва.  Почва -среда обитания организмов. Охрана почвы. | кабинет |  |
| 11. | февраль |  | зима | практика | 3 | Экскурсия на природу «Птицы зимой». Охрана и их привлечение» | парк |  |
| 12. | февраль |  | зима | практика | 3 | Растительный и животный мир суши. Влажный экваториальный *лес.* | кабинет |  |
| 13. 14. | февраль февраль |  | зима зима | теория теория | **00 00** | Растительный и животный мир лесов и степей.  Растительный и животный мир тундры и пустынь. | кабинет кабинет |  |
| 15. | февраль |  | зима | теория | 3 | Зимующие птицы. | кабинет |  |
| 5.  1. |  |  |  |  | 36 | **Атмосфера.** |  |  |
| февраль |  | зима | теория | 3 | Атмосферная -воздушная Оболочка Земли. | кабинет |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | март |  | весна | теория | 3 | Воздух смесь газов. | кабинет |  |
| 3. | март |  | весна | практика | 3 | Работа на У.О.У. объединения «Разбивка участка». | УОУ |  |
| 4. | март |  | весна | теория | 3 | Постоянные и случайные составные части воздуха. Свойства кислорода и углекислого газа. | кабинет |  |
| 5. | март |  | весна | практика | 3 | Экскурсия на природу «Весенние изменения в природе». | парк |  |
| 6. | март |  | весна | теория | 3 | Температура воздуха. Атмосферное давление. | кабинет |  |
| 7. | март |  | весна | практика | 3 | Работа на У.О.У.  «Посев семян в открытый  грунт». | УОУ |  |
| 8. | март |  | весна | теория | 3 | Движение воздуха. Ветер. | кабинет |  |
| 9. | март |  | весна | теория | 3 | Атмосфера - временная среда обитания растений и животных. | кабинет |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10. | апрель |  | весна | практика | 3 | Работа на У.О.У. объединения «Опытническая работа». | УОУ |  |
| 11. | апрель |  | весна | теория | 3 | Погода климат.  Разнообразие  климатических условий на  Земле.  Образование облаков.  Осадки. | кабинет |  |
| 12. 6. | апрель |  | весна | практика | 3  **39** | Работа на У.О.У. объединения «Внесения удобрения».  **Биосфера.** | УОУ кабинет |  |
| 1. 2. | апрель апрель |  | весна весна | теория теория | 3 3 | Что такое биосфера?  Живые организмы -основа биосферы. | кабинет УОУ |  |
| 3. | апрель |  | весна | практика | 3 | Работа на У.О.У. объединения «Пересадка рассады в открытый грунт». | кабинет |  |
| 4. | апрель |  | весна | теория | 3 | Клеточные строения живого организма. Строение растительной клетки. | кабинет |  |
| 5. | апрель |  | весна | теория | 3 | Особенности строения и жизни деятельности растительного организма. Разнообразие, растений их роль в биосфере. |  |  |

**Содержание изучаемого курса к авторской программе объед. «Природа и мы» 3 года обучения.**

**1.Введение. 12ч.**

1 .Что такое природа? - теор.

Общие сведения о природе, привития любви и бережное

отношение к природе.

2.Изучение природы. - теор.

Способы изучения природы, рациональное использование

природных ресурсов.

3.Инструменты для изучения природы. - теор. Инструменты и приборы для изучения природы. Методы их использования.

4.Природа и человек . - теор.

Формирование ответственного отношения человека к природе.

**2.3емля планета солнечной системы. 42ч**

I .Земля и другие планеты . - теор.

Изучение других планет. Меркурий, Венера, Марс, Нептун, Плутон.

2.Луна спутник Земли . Фазы Луны. Теор.

Расстояние от Земли до Луны. Фазы Луны.

3.Солнечная система . - теор. Расстояние от солнца до маленьких планет. Вращение солнца вокруг Земли.

**Содержание изучаемого курса к авторской программе объед. «Природа и мы» 3 года обучения.**

**1.Введение. 12ч.**

I .Что такое природа? - теор.  
2.Изучение природы. - теор.

3.Инструменты для изучения природы . - теор.

4.Природа и человек . - теор.

2.Земля планета солнечной системы. **42ч**

1.Земля и другие планеты . - теор. 2.Луна спутник Земли . - теор.

Фазы Луны. 3.Солнечная система . - теор. 4.Солнце ближайшая нам звезда. теор. 5.Звездное небо . - теор. 6.Вращение Земли вокруг оси. - теор:

7.Экскурсия на природу «Осенние изменения в природе», -практ. 8.Работа на У.О.У. объединения «Сбор семян» - практ. 9.Форма и размеры Земли. - теор. 10.Смена дня и ночи на Земле. - теор.

II .Движение Земли вокруг солнца.  
Смена времени года.

Значение солнца для жизни на Земле. - теор. 12.Работа на У.О.У. «Очистка У.О.У. от мусора». 13.Экскурсия на природу «Сбор осенних листьев», -прак. 14. Работа на У.О.У. объединения «Перекопка», -теор.

З.Гидросфера. **42ч.**

1 .Что такое гидросфера.

Свойство воды. -теор.

2.Испарение воды растениями, -теор. З.Вода растворитель .

Очистка питьевой воды. -теор. 4.Круговорот воды в природе, -теор. 5.Экскурсия на природу «На водоем» -прак.

4.Солнце ближайшая нам звезда.

теор.

Солнечная система. Расстояние от Солнца

до Земли.

5.Звездное небо . - теор. Небо и Земля. Звезды, созвездия.

6.Вращение Земли вокруг оси. -теор.

Ось. Опыты.

7.Экскурсия на природу «Осенние изменения в природе»,

-практ.

Осенния изменения в природе, наблюдения в осенний период.

8.Работа на У.О.У. объединения «Сбор семян» - практ. Т/Б. Способы сбора семян.

9.Форма и размеры Земли. - теор.

Размеры Земли, формы Земли.

10.Смена дня и ночи на Земле. - теор. День и ночь. Время. Долгота дня.

11. Движение Земли вокруг солнца. Смена времени года. Значение солнца для жизни на Земле. - теор.

12.Работа на У.О.У. «Очистка У.О.У. от мусора». Т/Б. Очистка участка от послеуборочных остатков.

13.Экскурсия на природу «Сбор осенних листьев», -прак.

Наблюдения за окраской листьев. Сбор осенних листьев для использования на практических занятиях.

14. Работа на У.О.У. объединения «Перекопка», -теор. Т/Б. Значение осенней перекопки УОУ.

6.Значение воды для жизни организмов, -теор. 7.Мировой океан - основная часть гидросферы, -теор.

8.Растительный и животный мир морей океанов.  
Изучение океанов и морей .Минеральные богатства  
океанов. -теор.

9.Рельеф дна Мирового океана. Движение воды в океане, -теор. 10.Хозяйственное использование океанов и морей.

Морей и океанов. -теор.

11 .Подземные воды .

Ледники. -теор.

12.Реки и озера. -теор.

13.Растительный и животный мир пресных водоемов.

Хозяйственное использование пресных вод. -теор.  
14.Охрана пресных водоемов. -теор.

**4. Литосфера. 42ч.**

1 .Строение Земли. -теор.  
2.Земная кора. -теор.

З.Землятресение. -теор.

4.Вулканы.Горячие источники, -теор. 5.Горные породы.

Минералы. -теор.

6.Экскурсия на природу «Зимние изменения в природе», -прак.  
7.Полезные ископаемые, -теор.  
8.Рельеф суши. Равнины, -теор  
9. Горы. -теор.

Ю.Почва .Почва среда обитания организмов.

Охрана почвы. -теор. ■

11.Экскурсия на природу «Охрана

раннецветущих цветов» -прак. 12.Растительный и животный мир суши.

Влажный экваториальный лес. -теор. 13.Растительный и животный мир лесов и степей, -теор. 14.Растительный и животный мир тундры и пустынь, -теор.

**5. Атмосфера. 36ч.**

1 .Атмосфера - воздушная оболочка Земли. -теор.  
2.Воздух - смесь газов. -теор.

**З.Гидросфера. 42ч.**

1 .Что такое гидросфера.  
Свойство воды. -теор.

Химические свойство воды, физические свойство воды, аномальные свойство воды.

2.Испарение воды растениями, -теор. Свойство воды. Опыты.

З.Вода растворитель . Очистка питьевой воды. -теор. Очистка воды, опыт.

4.Круговорот воды в природе, -теор. Не прорывное движение воды. Свойство воды.

5.Экскурсия на природу «На водоем» -прак. Наблюдение за насекомыми, рыбами.

б.Значение воды для жизни организмов, -теор. Состав воды. Значение воды .

7.Мировой океан - основная часть гидросферы, -теор. Материки. Океаны. Проливы. Заливы.

8.Растительный и животный мир морей океанов, теор. Изучение океанов и морей. Минеральные богатства океанов.

9.Рельеф дна Мирового океана. Движение воды в океане,

-теор.

Глубина. Ширина. Острова и полуострова.

Ю.Хозяйственное использование океанов и морей.

Морей и океанов. -теор.

Подземные воды . Хозяйственное использование океанов и морей.

11 .Ледники. -теор.

Айсберги. Размеры. Опасность.

3.Работа У .О.У. объединения «Разбивка участка», -прак. 4.Постоянные и случайные составные части

Воздуха. Свойства кислорода и углекислого газа. -теор. 5.Экскурсия на природу «Весенние изменения

в природе» -прак.

б.Температура воздуха . Атмосферное давление. -теор.  
7.Работа на У.О.У. «Посев семян в открытый грунт, -прак.  
8.Движение воздуха .Ветер. -теор.

9.Атмосфера- временная среда обитания

растений и животных. -теор.

Ю.Работа на У.О.У. «Опытническая работа» -прак.  
11 .Образование облаков .Осадки. -теор.

Погода климат . Разнообразие климатических

условий на Земле. -теор.

12.Работа на У.О.У. «Внесение удобрений». -прак.

**6. Биосфера. 42ч.**

I .Что такое биосфера. -теор.  
2.Живые организмы - основа биосферы. -теор.

3.Работа на У.О.У. «Пересадка рассады в грунт», -прак. 4.Клеточные строения живого организма.

Строение растительной клетки. -теор.

5.Особенности строения и жизнедеятельности

растительного организма. -теор.

б.Работа на У.О.У. «Опытническая работа» -прак.

7.0собености строения и жизнедеятельности организмов.

Разнообразие животных и их роль в биосфере. -теор. 8.Работа на У.О.У. «Подкормка полив рыхление» -прак. 9Человек часть биосферы.

Роль человека в биосфере. -теор.

Ю.Природное сообщество Приспособленность

Организмов к жизни природном сообществе. -теор.

II .Экскурсия на природу «Растения луга». -прак.  
12.Работа на У.О.У. «Сбор семян» -прак.  
13.Охрана природных сообществ

.Взаимосвязь сфер Земли. -теор.

**14.Итоговое занятие. Зч**1. Тестовые вопросы. -теор.

**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

I • -

11.фотоаппарат,

12.ДВД-плеер

13.компакт-диски

14.музык.центр

12. Реки и озера. -теор.

Влияние человека на гидросферу. Глобальные экологические проблемы.

13. Растительный и животный мир пресных водоемов, теор.  
Хозяйственное использование пресных вод.

14.0храна пресных водоемов. -теор.

Охрана вод. Пресные воды.

**4. Литосфера. 42ч.**

1.Строение Земли. -теор.

Глубины Земли. Ядро. Мантия.

2.Земная кора. -теор.

Скорость движения литосферных плит.

3. Землетрясение. -теор.

Опасность землетрясений. Причины землетрясений.

4.Вулканы. Горячие источники. -теор. Извержение вулкана. Опасность извержения вулкана.

5.Горные породы.  
Минералы. -теор.

Метоморфические горные породы. Гранит. Известняк.

6.Экскурсия на природу «Зимние изменения в природе», -прак. Наблюдения за зимними изменениями в природе.

7.Полезные ископаемые, -теор. Местонахождение. Минеральный голод.

8.Горы. -теор.

Горные страны. Горные перевалы. Горные системы.

9.Рельеф суши. Равнины, -теор

Равнины. Низменности. Плоскогорья. Возвышенности.

Ю.Почва .Почва среда обитания организмов.  
Охрана почвы. -теор. ■

Свойство почвы. Среда обитания организмов. 11. Птицы зимой и их охрана. Значение птиц. Охрана. Подкормка птиц зимой.

12.Растительный и животный мир суши.  
Влажный экваториальный лес. -теор.

Экваториальный лез и его значение. Животные суши. Растения суши.

13.Растительный и животный мир лесов и степей,

-теор. Растения лесов и степей. Животные лесов и степей.

14.Растительный и животный мир тундры и пустынь,

-теор. Растения тундры и пустынь. Животные тундры и пустынь

15 .Экскурсия на природу «Птицы зимой». -прак.

Наблюдения за птицами.

**5. Атмосфера. 36ч.**

1 .Атмосфера - воздушная оболочка Земли.

-теор. Воздушная оболочка. Значение воздушной оболчки.

2.Воздух - смесь газов. -теор.

Значение газа. Опасность газа. Польза газа.

3.Работа У .О.У. объединения «Разбивка участка»,

-прак.

Формирование делянок в каждом отделе.

4.Постоянные и случайные составные части Воздуха.

Свойства кислорода и углекислого газа. -теор. Значение углекислого газа и кислорода.

5.Экскурсия на природу «Весенние изменения  
в природе» -прак.

Наблюдения за весенними изменениями в природе.

6.Температура воздуха . Атмосферное давление. -теор.

Значение атмосферного давления и температуры воздуха.

7.Работа на У.О.У. «Посев семян в открытый грунт,

-прак.

Т/Б. способы посева семян в открытый грунт.

8.Движение воздуха .Ветер. -теор.

Опасность ветров. Движение ветра.

9.Атмосфера- временная среда обитания  
растений и животных. -теор.

Среда обитания растений и животных.

Ю.Работа на У.О.У. «Опытническая работа» -прак. Т/Б. Опытническая работа.

11 .Погода климат . Разнообразие климатических

условий на Земле. Образование облаков . Осадки, -теор.

Разнообразие климатических

условий на Земле. Образование облаков .

12.Работа на У.О.У. «Внесение удобрений». -прак.

Т/Б. Правило внесения удобрений. Польза удобрений и вред.

**6. Биосфера. 42ч.**

I .Что такое биосфера. -теор.

Нижняя граница биосферы. Верхняя граница биосферы. Влияние человека на окружающую среду.

2.Живые организмы - основа биосферы. -теор. Основа биосферы. Значение биосферы.

3.Работа на У.О.У. «Пересадка рассады в грунт»,

-прак. Т/Б. Способы посева семян в открытый грунт.

4.Клеточные строения живого организма.  
Строение растительной клетки. -теор.

Строения живого организма. Строение растительной клетки.

5.Особенности строения и жизнедеятельности  
растительного организма. -теор.

Жизнедеятельности растительного организма, и особенности строения

б. Работа на У.О.У. «Опытническая работа» -прак.

Т/Б. Опытническая работа.

7.0собености строения и жизнедеятельности организмов.

Разнообразие животных и их роль в биосфере. -теор.

Строения и жизнедеятельности организмов.

Разнообразие животных и их роль в биосфере.

8.Работа на У.О.У. «Подкормка полив рыхление» -прак. Т/Б. Правило внесения удобрений. Правило полива. Правила рыхления.

9.Человек часть биосферы.

Роль человека в биосфере. -теор.

Человек в биосфере и его роль.

10.Природное сообщество Приспособленность

организмов к жизни природном сообществе. -теор.

Организмы природном сообществе и их приспособленность.

11 .Экскурсия на природу «Растения луга». -прак.

Наблюдения за растениями луга. Сбор растений для изготовления гербария.

12.Работа на У.О.У. «Сбор семян». Т/Б. Правило сбора семян.

-прак. 13.Охрана природных сообществ.

Взаимосвязь сфер Земли. -теор.

Природные сообщества. Взаимосвязь сфер Земли.

**14.Итоговое занятие. Зч**

**1**. Тестовые вопросы. -теор.

Проверка знаний путем тестовых заданий.

Литература, использованная при составлении

программы 1.1Г.С.Калинова. «Естествознание». 1.А.П.Астанин,К.Н.Благосклонов,»Охрана природы»

Изд-во «Просвещение»,2001г. 2.Детская энциклопедия ,К.А.Иванович,П.А.Генкель

Изд-во «Просвещение»,Москва, 1997г. З.М.Е.Аспиз,Энциклопедический словарь юного биолога,

Изд-во «Педагогика»,Москва,2002г. 4.И.В.Измайлов,В.Е.Михлин,«Биологические экскурсии,»

Изд-во «Просвещение»,Москва,1993г. 5.3.А.Шахмарданов «Охрана животного мира Дагестана»,

Да г. изд. Махачкала,1989г. б.З.А.Шахмарданов,П.Л.Львов,Редкие и исчезающие животные и

Растения Дагестана,Даг.изд.,Махачкала,1991г. 7.В.В.Травникова, «Биологические экскурсии»,изд-во

«Просвещение», Москва,2003г.

**\***

Перечень необходимых инструментов, материалов и оборудования объединения.

Для работы в открытом грунте:

* лопаты - 6 шт. -грабли-6 шт.
* мотыга - 6 шт.
* 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, акции.
* фото архив объединение

а) раздаточный материал

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

в) гербарии цветочных растений

г) гербарии луговых трав

д) определители растений, 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.
4. Окружающий мир, 1994 г. II. Виноградова.
5. Охрана природы издательство «Колос» Л.П. Асманин.
6. Букеты из сухих цветов 1997 г. Дженни Розворд.
7. Поделки из природных.
8. Умные руки. Н.А. Цирупик, Т.Н. Просилков. 2001 г.
9. Рекомендации юному натуралисту Б.И. Менафов 1995 г.