**Министерство образования и науки РД**

 **Городское управление образования «г. Хасавюрт»**

 **Муниципальное казенное учреждение**

 **дополнительного образования**

 **«Эколого-биологический центр» г. Хасавюрта**

**Принята на заседании Утверждаю:**

**МКУ ДО ЭБЦ г .Хасавюрта Директор МКУ ДО ЭБЦ**

**От \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г. Хасавюрта**

**Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Омаров А.А.**

 **Пр.№ \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **Дополнительная общеобразовательная . общеразвивающая программа естественно- научной направленности объединения**

 **«Охрана природы »**

 **2 год обучения**

 **Возраст обучающихся- 12-13лет**

 **Срок реализации 1 год**

 **на 2018-2019 уч. г.**

 **Автор-составитель:**

 **Педагог ДО ЭБЦ**

 **Сайдулаева Лизан Умарпашаевна**

 **г. Хасавюрт 2016г.**

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно- научной направленности объединения «Охрана природы »**

 **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 «Охрана природы» 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 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 пр.) 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 «Охрана природы». 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. Одно занятие длится 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 объединения «Охрана природы»**

 **2-го года обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** |  **Наименование тем** | **Всего****часов** |  **В том числе** |
|  |  |  | **теорет** | **практ** | **экскур** | **Орг.массов****акции** |
| 1.2345678910111213141516 | Природа и человекРабота на УОУГидроресурсыОсенние работы на УОУПамятники природы ДагестанаМир животные и его охранаЗакон оберегает животныхЛес и средаВозобновление лесаЗемля и человекВесенние работы на УОУОхрана растительного мираРабота на УОУРыбные ресурсыТуризм и охранаприродыИтоговое занятие**Итого:** | 18615927151515123091221636**216** | **18****-****15****-****27****12****12****12****12****30****-****12****6****6****3****3****167** | **3****6****-****9****-****-****-****-****-****-****9****-****15****-****-****3****40** | **3****3****3****9** |  |

**Календарный учебный график объединения «Охрана природы » 2 года обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Месяц | Число | Время | Форма занятия | Кол- | Тема занятия | Место | Форма |
| п/п |  |  | проведения занятия |  | во часов |  | проведения | контроля |
| 1. |  |  |  |  | 18 | **Природа и человек** |  |  |
| 1. | Сентябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Природа служит человека | Кабинет | Опрос |
| 2. | Сентябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Об отношении человека к природе | Кабинет | Опрос |
| 3. | Сентябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Усиление воздействия человека на природу | Кабинет | Опрос |
| 4. | Сентябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Из истории охраны природы | Кабинет | Опрос |
| 5. | Сентябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Охрана природы в наши дни | Кабинет | Опрос |
| 6. | Сентябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Биосфера и место в ней человека | Кабинет | Опрос |
| 2. |  |  |  |  | 6 | **Работа на УОУ** |  |  |
| 1. | Сентябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Прополка сорняков | УОУ | Практ. работа |
| 2. | Сентябрь |  | Осень | Практич. | 3 | Фенологические наблюдения осенью | Террит. ЭБЦ | Практ.работа |
| 3. |  |  |  |  | 15 | **Гидроресурсы** |  |  |
| 1. | Октябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Проблема пресной воды | Кабинет | Опрос |
| 2. | Октябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Охрана сточных вод | Кабинет | Опрос |
| 3. | Октябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Экологические проблемы Байкала, Ладоги, Арала | Кабинет | Опрос |
| 4. | Октябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Бессточные производства | Кабинет | опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5. | Октябрь |  | Осень | Практич. | 3 | Контроль за чистотой водоемов | Кабинет | опрос |
| 4. |  |  |  |  | 9 | **Осенние работы на УОУ** |  |  |
| 1. | Октябрь |  | Осень | Практич. | 3 | Посадка луковичных | УОУ | практ.работа |
| 2. | Октябрь |  | Осень | Практич. | 3 | Выращивание кустарников для живой изгороди | УОУ | практ.работа |
| 3. | Октябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Перекопка участка | УОУ | практ.работа |
| 5. |  |  |  |  | 27 | Геоморфологические памятники | кабинет | опрос |
| 1. | Ноябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | природы |  |  |
| 2. | Ноябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Пещеры и ущелья | Кабинет | опрос |
| 3. | Ноябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Останцы выветривания | Кабинет | опрос |
| 4. | Ноябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Каньоны | Кабинет | опрос |
| 5. | Ноябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Заливы и озера | Кабинет | опрос |
| б. | Ноябрь |  | Осень | Рассказ | 3 | Архитектурные формы деревьев и кустарников | Кабинет | опрос |
| 7. | Ноябрь |  | Осень | Теорет. | 3 | Минеральные источники | Кабинет | опрос |
| 8. | Ноябрь |  | осень | Теорет. | 3 | Платаны и луковичные растения | Кабинет | опрос |
| 9. 6. | Декабрь |  | Зима | Теорет. | 3 | Зоологические памятники природы | Кабинет | опрос |
|  |  |  |  |  | 15 | **Мир животных и его охрана** |  |  |
| 1. | Декабрь |  | Зима | Теорет. | 3 | Птицы Красной книги | Кабинет | опрос |
| 2. | Декабрь |  | Зима | Теорет. | 3 | Как охранять птиц | Кабинет | опрос |
| 3. | Декабрь |  | Зима | Ттеорет. | 3 | Мир животных в биогеоценозах | Кабинет | опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4. | Декабрь |  | Зима | Теорет. | 3 | Существуют ли «вредные и «полезные животные» | Кабинет | опрос |
| 5. | Декабрь |  | Зима | Практич. | 3 | Экскурсия «Подкормка зимующих птиц» | Гор. парк | беседа |
| 7. |  |  |  |  | 15 | **Закон оберегает животных** |  |  |
| 1. | Декабрь |  | Зима | Теорет. | 3 | Что такое редкое животное | Кабинет | опрос |
| 2. | Декабрь |  | Зима | Теорет. | 3 | Красная книга и ее значение | Кабинет | опрос |
| 3. | Январь |  | Зима | Теорет. | 3 | Заповедники и заказники | Кабинет | опрос |
| 4. | Январь |  | Зима | Теорет. | 3 | Зоопарки | Кабинет | опрос |
| 5. | Январь |  | Зима | Практич. | 3 | Экскурсия | Гор. парк | опрос |
| 8. |  |  |  |  | 15 | **Лес и среда** |  |  |
| 1. | Январь |  | Зима | Теорет. | 3 | Понятие о лесе | Кабинет | опрос |
| 2. | Январь |  | Зима | Теорет. | 3 | Составные растительные элементы и отличительные признаки леса | кабинет | опрос |
| 3. | Январь |  | Зима | Теорет. | 3 | Жизнь леса. Типология леса | Кабинет | опрос |
| 4. | Январь |  | Зима | Теорет. | 3 | Лес и климат | Кабинет | опрос |
| 5. | Январь |  | Зима | Практич. | 3 | Экскурсия «Жизнь растений зимой» | Гор. парк | фенол.набл. |
| 9. 1. | Февраль |  | Зима | Теорет. | 123 | **Возобновление леса**Естественное возобновление леса | Кабинет | опрос |
| 2. | Февраль |  | Зима | Теорет. | 3 | Искусственное возобновление леса | Кабинет | опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. | Февраль |  | Зима | Теорет. | 3 | Лесные пожары и меры борьбы с ними | Кабинет | опрос |
| 4. | Февраль |  | Зима | Теорет. | 3 | Вредители леса и меры борьбы с ними | Кабинет | опрос |
| 10. |  |  |  |  | 30 | **Земля и человек** |  |  |
| 1. | Февраль |  | Зима | Теорет. | 3 | Последствия применения минеральных удобрений | Кабинет | опрос |
| 2. | Февраль |  | Зима | Теорет. | 3 | Истребление лесов | Кабинет | опрос |
| 3. | Февраль |  | Зима | Теорет. | 3 | Экологические проблемы применения пестицидов | Кабинет | опрос |
| 4. | Февраль |  | Зима | Теорет. | 3 | Биологическая защита растений | Кабинет | опрос |
| 5. | Март |  | Весна | Теорет. | 3 | Орошение земель и природа | Кабинет | опрос |
| 6. | Март |  | Весна | Теорет. | 3 | Естественные и антропогенные ландшафты | Кабинет | опрос |
| 7. | Март |  | Весна | Теорет. | 3 | Индустриальные пустыри. Абразия | Кабинет | опрос |
| 8. | Март |  | Весна | Теорет. | 3 | Влияние урбанизации на здоровье человека | Кабинет | опрос |
| 9. | Март |  | Весна | Теорет. | 3 | Мировой океан и человек | Кабинет | опрос |
| 10. | Март |  | Весна | Теорет. | 3 | Охрана морей и океанов | Кабинет | опрос |
| 11.1. | Март |  | Весна | Практ. работа | 9.3 | **Весенние работы на УОУ**Посев семян летников под пленку | УОУ | прак. работа |
| 2. | Март |  | Весна | Практ. работа | 3 | Посадка черенков кустарников | УОУ | практ. работа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. | Март |  | Весна | Практическая | 3 | Уход за саженцами | УОУ | практ. работа |
| 12. |  |  |  |  | 12 | **Охрана растительного мира** |  |  |
| 1. | Апрель |  | Весна | Теорет. | 3 | Значение растений в жизни человека | Кабинет | опрос |
| 2. | Апрель |  | Весна | теорет | 3 | Дикорастущие растения в жизни человека | Кабинет | опрос |
| 3. | Апрель |  | Весна | теорет. | 3 | Охрана естественных кормовых угодий | Кабинет | опрос |
| 4. | Апрель |  | Весна | Теорет. | 3 | Методы защиты растений | Кабинет | опрос |
| 13 |  |  |  |  | 6 | **Рыбные ресурсы** |  |  |
| 1. | Апрель |  | Весна | Теорет. | 3 | Разведение рыб | Кабинет | опрос |
| 2. | Апрель |  | Весна | Теорет. | 3 | Охрана рыб | кабинет | опрос |
| 14. |  |  |  |  | 21 | **Работа на УОУ** |  |  |
| 1. | Апрель |  | Весна | Практ. работа | 3 | Черенкование растений | УОУ | практ. работа |
| 2. | Апрель |  | Весна | Теорет. | 3 | Выращивание саженцев лиственных пород (первая школа) | кабинет | опрос |
| 3. | Май |  | Весна | Теорет. | 3 | Третья школа лиственных пород | кабинет | опрос |
| 4. | Май |  | Весна | Практич. | 3 | Посев семян летников в открытый грунт | УОУ | практ. работа |
| 5. | Май |  | Весна | Практич. | 3 | Прополка сорняков | УОУ | практ. работа |
| 6. | Май |  | Весна | Практич. | 3 | Удобрение почвы. Внесение минеральных удобрений | УОУ | практ. работа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7. | Май |  | Весна | Практич. | 3 | Пересадка рассады однолетних растений в открытый грунт | УОУ | практ. работа |
| 15 | Май |  | Весна | Теорет. | 3 | **Туризм и охрана природы** |  |  |
| 16 |  |  |  |  | 6. | **Итоговое занятие** | кабинет | письменная |
| 1. | Май |  | Весна | Теорет. | 3 | Тестирование |  | работа |
| 4. | Май |  | весна | Практич. | 3 | Оформление планшета по итогам работы |  | прак. работа |

 **Содержание программы объед. «Охрана природы»**

 **2-го года обучения**

**Тема 1. Природа и человек- 18ч. (теорет)**

Природа служит человеку. Об отношении человека к природе. Усиление воздействия человека на природу. Из истории охраны природы. Охрана природы в наши дни. Биосфера и место в ней человека.

**Тема2. Работа на УОУ- 6ч. (практич)**

Прополка сорняков. Фенологические наблюдения осенью.

**Тема3. Гидроресурсы- 15ч. (теорет.)**

Проблема пресной воды. Охрана сточных вод. Экологические проблемы Байкала, Ладоги, Арала. Бессточные производства. Контроль за чистотой водоемов.

**Тема 4.Осенние работы на УОУ- 9ч. (практич)**

Посадка луковичных (нарциссов, тюльпанов, гиацинтов, крокусов, лилии).Выращивание кустарников для живой изгороди. Перекопка участка.

**Тема 5. Памятники природы Дагестана- 27ч.(теорет)**

Геоморфологические памятники природы. Пещеры и ущелья. Останцы выветривания. Каньоны. Заливы и озера. Архитектурные формы деревьев и кустарников. Минеральные источники. Платаны и луковичные растения. Зоологические памятники природы.

**Тема 6. Мир животных и его охрана- 15ч. (теорет.12ч., практ.3ч.)**

Птицы Красной книги. Как охранять птиц. Мир животных в биогеоценозах. Существуют ли «вредные» и «полезные животные».

Практическое занятие- экскурсия «Подкормка зимующих птиц».

**Тема 7. Закон оберегает животных- 15ч. (теорет.12ч., практ.3ч.)**

Что такое редкое животное. Красная книга и ее значение. Заповедники и заказники. Зоопарки.

Практическое занятие- экскурсия «Изучение зимующих птиц»

**Тема 8. Лес и среда- 15ч. (теорет.12ч., практич.3ч)**

Понятие о лесе. Составные растительные элементы и отличительные признаки леса. Жизнь леса. Типология леса. Лес и климат.

Практическое занятие- экскурсия «Жизнь растений зимой»

**Тема 9. Возобновление леса- 12ч. (теорет)**

Естественное возобновление леса. Искусственное возобновление леса.

Лесные пожары и меры борьбы с ними. Вредители леса и меры борьбы с ними.

**Тема 10. Земля и человек- 30ч. ( теорет.)**

Последствия применения минеральных удобрений . Истребление лесов. Экологические проблемы применения пестицидов. Биологическая защита растений. Орошение земель и природа. Естественные и антропогенные ландшафты. Индустриальные пустыри. Абразия. Влияние урбанизации на здоровье человека. Мировой океан и человек.

Охрана морей и океанов.

**Тема11. Весенние работы на УОУ- 9ч (практич)**

Посев семян летников под пленку. Посадка черенков кустарников. Уход за саженцами (полив, прополка)

**Тема 12. Охрана растительного мира- 12ч. (теорет)**

Значение растений в жизни человека. Дикорастущие растения в жизни человека. Охрана естественных кормовых угодий. Методы защиты растений.

**Тема 13. Рыбные ресурсы- 6ч. (теорет)**

Разведение рыб. Способы разведения рыб. Охрана рыб.

**Тема 14. Работа на УОУ- 21ч. (теорет. 6ч.,практич. 15ч.)**

Выращивание саженцев лиственных пород (первая школа). Третья школа лиственных пород.

Практические занятия-Черенкование кустарников. Посев семян летников в открытый грунт. Прополка сорняков. Удобрение почвы, внесение органических и минеральных удобрений. Пересадка рассады однолетних растений в открытый грунт.

**Тема 15. Туризм и охрана природы- 3ч. (теорет)**

Влияние туризма на природные комплексы. Планирование и правильная организация туризма.

**Тема 16. Итоговые занятия- 6ч. (практич)**

Тестирование по пройденному материалу.

Оформление планшета по итога работы за прошедший учебный год.

 **Материально-техническое обеспечение**

- лопата совковая- 5шт.

- лопата штыковая- 4шт.

- грабли- 6шт.

- мотыга- 5шт.

- вилы- 5шт.

- лейка- 4шт.

- ведро- 4шт.

- шланг поливной- 25м.

- секатор- 6шт.

 **Наглядность и оборудование**

1. Информационно-методические стенды

 **-** Красная книга Дагестана

 - Памятники природы Дагестана

 - Птицы Аграханского залива

 - Красная книга России

2. Открытки с животными, занесенными в Красную книгу Дагестана и России

3. Коллекция полезных ископаемых

4. Коллекция минеральных удобрений

5. Коллекция почв

6. Коллекция семян древесно-кустарниковых растений

7. Коллекция семян цветочных растений

8. Гербарии цветочных растений

9. Гербарии древесно-кустарниковых растений

10. Панно, композиции из засушенных растений

11. Фотоаппарат

12. ДВД плеер

13. Компакт-диски

14. Музыкальный центр

 **Литература, использованная при составлении**

 **программы**

1. А.П. Астанин, К.Н.Благосклонов. «Охрана природы»
2. К.П. Митрюшкин, Л.К.Шапошников «Человек и природа»
3. Ю.В.Новиков «Природа и человек»
4. И.В. Измайлов, В.Е. Михлин «Биологические экскурсии»
5. З.А. Шахмарданов «Охрана животного мира Дагестана»
6. В.В.Травникова «Биологические экскурсии
7. М.Эльдаров «Памятники природы Дагестана»
8. А.Г. Банников «Мир животных и его охрана»
9. А.В.Михеев «Охрана природы»
10. С.В.Вилков «Лагуны Дагестана»
11. Н.В.Попов «Фенологические наблюдения в школе»