

**1.Пояснительная записка**

Нормативно-правовой аспект.

В соответствии со статьей 9 Закона Российской Федерации «Об образовании» образовательная программа определяет содержание образования определённого уровня и направленности. В системе общего образования реализуются основные и дополнительные общеобразовательные программы, направленные на решение задач формирования общей культуры личности, адаптации личности 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 г. № 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, принимаемой и реализуемой этим образовательным учреждением самостоятельно.

 Вследствие отсутствия общего учебника по составленной авторской программе «Орнитология» мною с 2004года составлены развернутые планы-конспекты по каждой изучаемой теме 1, 2, 3 годов обучения. Материалами для конспектирования служили различные научные литературные источники по орнитологии. Поурочные планы-конспекты ежегодно дополняются, изменяются по мере необходимости. Образец плана прилагается в конце

( приложение №1).

 На каждый год обучения заведена отдельная накопительная папка, где собран дидактический, наглядный, демонстрационный и другой материал в помощь при проведении занятий.

Программа составлена на основе типовой программы, относится к эколого-биологической направленности с элементами научно-исследовательской и практической деятельности и является авторской. Реализуется программа в учреждениях дополнительного образования эколого-биологического направления, в классах углубленного изучения биологии непосредственно в природной среде объединениях и кружках учащихся школ и гимназий, занимающихся изучением птиц.

**Цель программы:** получение учащимися дополнительных знаний по биологии, изучение птиц родного края, привитие им интереса и любви к природе, изучению и охране окружающего мира, развитие практических умений и навыков наблюдения за птицами, привлекать птиц в городские экосистемы, проводить разъяснительную работу с населением о необходимости охраны и привлечения птиц.

 Теоретический и практический уровень профессиональной подготовки специалиста в вопросах орнитологии, с широким кругозором практических знаний. Навыков и умений не только в области орнитологии, но и в ботанике, зоологии, экологии и в других естественных дисциплинах, является особенно важным аспектом в воспитании подрастающего поколения, вести воспитанников непосредственно в живую природу прививая правильное к ней отношение.

 Отличительной особенностью программы, является её содержание. Учебно-тематический план программы отражает научный подход к образовательному процессу, который выражается в выборе разделов и тем, порядке их изучения и наполняемости тем. Такой подход к образованию и воспитанию обучающихся заключается в изучении птиц своего края и птиц, занесенных в Красную книгу Дагестана.

 В настоящей программе наиболее полно используется систематический принцип изучения эколого-биологических дисциплин, большое внимание уделяется вопросам по изучению птиц местной фауны и использования птиц для биологической борьбы с вредными насекомыми.

Программа объединения «Орнитология» предназначена для учащихся 14-17 лет.

Программа составлена с учетом сезонности явлении в природе. В содержание программы входят теоретические и практические занятия,

Теоретические занятия проводятся в виде бесед, рассказов. Практические занятия проводятся в виде фенологических наблюдений, экскурсий. Большое внимание уделяется экскурсиям проводимым с целью изучения птиц своего края и охраны птиц своего региона.

**Цели и задачи:**

**Образовательные**

-изучение основ «Орнитологии»;

-получения навыков самостоятельной работы в природе, в том числе навыки наблюдения за птицами в неволе и в природеи навыки исследовательской работы;

-общественно полезная практическая деятельность членов объединения в области прикладной орнитологии;

-изучение птиц своего края и птиц, занесенных в Красную книгу Дагестана;

-пропаганда охраны птиц и педагогическая деятельность членов объединения среди учащихся младших возрастов;

- формирование естественно - научного и экологического мировоззрения воспитанников, системы экологических знаний.

**Воспитательные**

 –воспитывать у учащихся умение видеть и ценить красоту природы, родного края;

-воспитывать у учащихся чувства уважения, любви и бережного отношения к окружающей природе;

-сформировать умение соотносить свои индивидуальные особенности с требованиями конкретной профессии; воспитать любовь и бережное отношение к животным;

- воспитать чувство патриотизма, ответственности и гражданственности, любви к родной природе; -повышать уровень общебиологических и специальных знаний в области экологии и биологии птиц.

**Развивающие**

- развить умения и навыки по содержанию птиц в неволе и оказанию им необходимой помощи, по изготовлению наглядных пособий для проведения занятий в объединении;

-развить навыки самостоятельной и исследовательской работы, в т. ч. навыки проведения исследований птиц в природе;

-развить наблюдательность, настойчивость, любознательность и познавательный интерес к природе, терпеливость, трудолюбие, аккуратность, ответственность;

 -развивать у учащихся творческие способности, эстетического вкуса;

-проводить тематические экскурсии, выставки, экологические мероприятия природоохранного значения

**2.Актуальность и педагогическая целесообразность программы**

В настоящее время актуальными проблемами является охрана и сохранение редких и исчезающих видов птиц нашего региона.И поэтому давать знания и навыки детям о значении птиц в природе,желательно с раннего школьноговозраста.

 Педагогическая целесообразность программы в её сочетательном характере: теоретического и практического курсов. Участие в различных конкурсах, научно-практических конференциях, работа над исследовательскими работами, а также развитие творческих талантов - литературных, получение навыков в оформлении поделок, панно, композиций, экспонатов и многого другого вырабатывает в конечном итоге гармонично развитую личность.

 Одним из наиболее важных компонентов педагогической целесообразности данной программы, конечно же, являются её разделы по охране птиц, знакомство с Красной книгой, изучение видового разнообразия фауны родного края, выполнение специальных практических и творческих заданий по согласованию с учеными ВУЗов города.

Учащиеся, посещающие занятия объединения могут непосредственно оказывать большую помощь природе и сельскому хозяйству по привлечению птиц в рамках ведения биологической борьбы с вредителями. Экологические мероприятия природоохранного значения по привлечению полезных птиц на дачные участки, леса и парки, сады и огороды, изготовление и развешивание кормушек и искусственных гнездовий приносит огромную пользу.

**3.Возраст детей и сроки реализации программы**

Наполняемость групп:

Программа рассчитана на учащихся в возрасте от 10 до 17 лет.

Срок реализации программы – 3 года.

Объем программы в первый год обучения составляет -144 часа, во второй и третий годы – по 216 часов.

Наполняемость групп первого года обучения 12-15 человек;

второго года – 10-12 человек;

третьего года – 8-10 человек.

Формы и режим работы:

Образовательнаяпрограмма орнитология включает в себя: теоретические, практические, экскурсионные занятия. Занятия проводятся два раза в неделю. Продолжительность теоретических и практических занятий в первый год обучения 2 часа: по 50 минут с одним 20-минутным перерывом. Во второй и третий года обучения занятия проводятся 3 часа: три 50-ти минутных отрезка с двумя перерывами по 15 минут.

Все три года обучения предусматривают по 72 занятия.

**Первый этап (первый год обучения)** рассчитан на детей усвоивших курс начальной школы «Окружающего мира». Программа включает в себя начальные знания в области орнитологии. По программе первого года учащиеся знакомятся с историей птиц, изучают причины и особенности миграций птиц , значение птиц в экологических системах, меры по их охране, виды птиц и видовой состав птиц города, района, правила содержания, ухода и лечения птиц в неволе, меры безопасности при работе с опасными объектами, проведение наблюдений за птицами в природе, ведение дневника наблюдений, учатся привлекать птиц в городскую среду, готовить простейшие кормушки и искусственные гнезда. Вопросу защиты и охраны птиц отведен один из разделов учебно-тематического плана, завершается первый этап программы двумя итоговыми занятиями проверки знаний уч-ся по пройденному материалу на основе тестирования.

На **втором этапе (второй год обучения)** освоения учебной программы «Орнитология» учащиеся более детально изучают основные экологические группы птиц и их признаки, принципы деление птиц на экологические группы, осваивают методики изучения птиц в природе, меры по охране редких и исчезающих видов, узнают о значении особо охраняемых природных территорий и питомников в деле сохранения птиц, изучают общую характеристику отрядов птиц,знакомятся с многочисленными и редкими представителями птиц родного края, самостоятельно научаются проводить наблюдения за птицами в природе, аккуратно вести записи, проводить обработку полученного материала и делать выводы, изучать некоторые стороны биологии птиц в неволе , правильно объяснять особенности поведения птиц в разные периоды года, причины и особенности миграций и зимовок птиц.

 На **третьем году** обучения учащиеся более подробно

\*изучают основные систематические группы и наиболее распространенные виды птиц;

\*изучают многочисленных и редких птиц родного края;

 \*ведут методику учета видового состава и расчеты численности и плотности населения птиц на определенной территории;

\* проводят меры по охране и привлечению птиц в городские экосистемы;

 \* изучают значение синантропных птиц в городских и пригородных экосистемах, влияние птиц на среду обитания человека;

 \*учатся проводить учет видового состава;

 \*проводят расчеты численности и плотности населения птиц в различных местообитаниях;

\*проводят разъяснительную работу с населением о необходимости охраны и привлечения птиц;

\*определяют состояние популяций синантропных птиц.

**4. Формы и методы реализации программы**

Для реализации программы используется следующая форма работы с уч-ся.

Проводятся теоретические и практические занятия

**По окончании третьего года обученияобучающийся должен знать:** - основные систематические группы и наиболее распространенные виды птиц Дагестана;

 - многочисленные и редкие виды птиц родного края;

 - методики учета видового состава, расчеты численности и плотности населения птиц на определенной территории;

 - меры охраны и привлечения птиц в городские экосистемы;

 - значение синантропных птиц в городских и пригородных экосистемах, их влияние на среду обитания человека.

Обучающийся должен уметь: - проводить учеты видового состава, расчеты численности и плотности населения птиц в различных местообитаниях;

- правильно объяснять экологическую роль птиц в естественных и антропогенных сообществах;

- привлекать птиц в городские экосистемы, проводить разъяснительную работу с населением о необходимости охраны и привлечения птиц;

- определять состояние популяций синантропных птиц, прогнозировать изменения их основных показателей под влиянием тех или иных факторов.

 **5.Формы подведения итогов реализации программы**

Практические занятия- работы на УОУ (выращивание зерновых , технических и декоративных культур для зимней подкормки птиц), экскурсии, конкурсы, викторины, выставки праздники. На занятиях используется наглядный материал: рисунки плакаты, карточки с изображением птиц, схемы, карты, гербарии.

Теоретические занятия - интересные рассказы, беседы.Основной формой подведения итогов является составление планшета по работе объединения за весь учебный год. Планшет составляется в течение всего года, постепенно, а на последних занятиях заполняются последние страницы с выводами и предложениями и подведениями итогов исследований, опытов, состоявшихся мероприятий и экскурсий.Подготавливается и проводится выставка детских работ - композиции, поделок, панно из природного материала, на которую привлекаются уч-ся других объединений, руководителей объединения, уч-ся школ и гимназий. Во время выставки каждый уч-ся демонстрирует свою работ, представляя ее название, форму, стиль, использованный материал. В конце мероприятия руководитель подводит итоги выставки, награждает его участников грамотами и памятными призами,а также юные исследователи подводят итоги своей работы. Отвечают на вопросы тестов, выступают и делятся впечатлениями о работе на УОУ, интересными сообщениями об увиденном на экскурсиях, а также о наблюдениях за птицами, получают индивидуальные летние задания, говорят о своих планах на будущий год.

 Затем проводится тестирование, оценивая уровень полученных знаний за курс обучения.

**6.Режим работы**

Проведение занятий с уч-ся дважды в неделю, в свободное от занятий в школе время с условием обязательного перерыва 1,5- 2 часа между занятиями в школе и посещением объединения. Продолжительность занятия-3часа

**7. Ожидаемый результат и методы их достижения**

Применяя разные методы для проверки теоретических знаний уч-ся и практических навыков можно составить объективное мнение об усвоении учащимися основного содержания программы и приобретении практического и исследовательского опыта. Метод, который позволяет за короткий промежуток времени(15-20 мин) преподавателю оценить знания учащихся по теме, по разделам, по программе в целом является тестирование. Тестирование проводится по мере завершения каждого раздела программы. Дважды в году проводится общее тестирование знаний уч-ся по пройденному материалу программы «Орнитология»

Ожидаемым результатом анализа усвоения воспитанниками учебной программы «Орнитология» 3 года обучения должно быть:

-приобретение знаний по основам орнитологии;

-приобретение навыков наблюдения за птицами и за природой;

- умение распознавать птиц своего региона;

- овладение техникой изготовления кормушек и гнездовий, поделок из природного материала.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | УЧЕБНЫЙ ПЛАН  | 3-го года | обучения |  |  |  |
| № п/п | Наименования тем | Всего часов | Теорет. | Практ -кие | Экск-сии | Оргмас. меропр., виктор. |
| 1 | Вводное занятие | 12 | 12 |  |  |  |
| 2 | Лекарственные растения лесов | 36 | 24 | 6 | 3 | 3 |
| 3 | Болота и водоемы | 12 |  | 6 | 3 | 3 |
| 4 | Лекарственные растения лугов | 12 | 3 | 6 |  | 3 |
| 5 | Целебные растения различных природных зон | 15 | 6 | 3 | 3 | 3 |
| 6 | Растительность гор | 6 | 3 |  | 3 |  |
| 7 | Полугодовое тестирование | 3 | 3 |  |  |  |
| 8 | Сорные растения, их фармакологическое значение | 6 | 3 |  |  | 3 |
| 9 | Культурные растения, применяемые в фитолечении | 18 | 9 | 9 |  |  |
| 10 | Диетические и лечебные свойства овощей | 18 | 3 | 9 |  | 6 |
| 11 | Грибы-лекари | 18 | 3 | 9 |  | 6 |
| 12 | Заготовка лекарственного сырья в весенний период | 18 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| 13 | Составление гербария | 6 |  | 6 |  |  |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  1415 | 9 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 18 | Творческая мастерская | 15 |  | 15 |  |  |
| 19 | Подведение итогов | 3 | 3 |  |  |  |
|  | ИТОГО | 252 | 72 | 123 | 18 | 39 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

16 | Охрана лекарственных растительных ресурсовТестированиеИТОГО | 336216 | 9381 | 15381 | 318 | 636 |
|  |

**Календарно- учебный график объединения «Зелёная аптека» 3-го года обучения.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  | Месяц  | Число  | Время проведения занятия  | Форма занятия  | Кол-во часов  |  Тема занятия  | Место проведения | Форма контроля |
| **1.**1.2.3.4.**2.**1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.**3.**1.2.3.4.**4.**1.2.3.4.**5.**1.2.3.4.5.**6.**1.2.**7.**1.**8.**1.2.**9.**1.2.3.4.5.6.**10.**1.2.3.4.**11.**1.2.3.4.5.6.**12.** 1.2.3.4.5.6.**13.**1.2.**14.**1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.**15.**1.2. | Сентябрь СентябрьСентябрьсентябрь СентябрьСентябрьСентябрь СентябрьоктябрьоктябрьОктябрьОктябрьОктябрьОктябрьОктябрьОктябрьНоябрьНоябрьНоябрьНоябрьНоябрьНоябрьНоябрьНоябрьДекабрьДекабрьДекабрьДекабрьДекабрьДекабрьДекабрьДекабрьЯнварьЯнварьЯнварьЯнварьЯнварьЯнварьЯнварьЯнварьФевральФевральФевральФевральФевральФевральФевральФевральМартМартМартМартМартМартМартМартАпрельАпрельАпрельАпрельАпрельАпрельАпрельАпрельМайМайМайМайМайМайМай**ИТОГО** |  | ОсеньОсень ОсеньОсеньОсеньОсеньОсеньОсеньосеньОсень ОсеньОсеньОсеньОсеньОсеньОсеньОсеньОсеньОсеньОсень ОсеньОсеньОсеньосеньЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаЗимаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВеснаВесна | ТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяпрактическаятеоретическаятеоретическаятеоретическаятеоретическаяпрактическаяпрактическаяорг-мас. меропр.ТеоретическаяТеоретическаяПрактическаяЭкскурсияТеоретическаяТеоретическаяПрактическаяПрактическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяПрактическаяТеоретическаяЭкскурсияТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаятеоретическаяТеоретическая ТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяпрактическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаяТеоретическаятеоретическаяПрактическаяПрактическаяэкскурсиявикторинаПрактическаяПрактическаяПрактическаяПрактическаяПрактическаятеоретическая теоретическая теоретическая теоретическая теоретическаяпрактическаяпрактическаяпрактическаяпрактическаяпрактическаяТеоретическаяпрактическая | **12**3333**36**333333333363**12**3333333333333333333333333333333333333333333333333333333**216** |  **1.Водное занятие.**1.1. Наука о лекарственных растениях.1.2. История возникновения лечения травами.1.3. Поиск и сбор лекарственных растений –основа фитолечения.1.4. Пути поисков новых лекарственных растений.  **2. Лекарственные растения лесов.**2.1.Леса хвойные и мелколиственные.2.2. Древесный ярус.2.3.Подлесок2.4. Лесные кустарники и травы.2.5.Приготовление настоев, отваров, чаев из различных целебных растений.2.6. Широколиственный лес.2.7. Древесный ярус широколиственных лесов.2.8. Лесные травы2.9.Дальневосточный широколиственный лес.2.10.Описание лекарственных растений в дневниках фенологических наблюдений.2.11. Подготовка выставки ко дню Урожая.2.12. Праздник Урожая**3. Болота и водоемы**3.1. Верховые болота3.2. Низинные болота3.3. Работа на УОУ.3.4. Проведение экскурсии «Сбор целебных растений».**4. Лекарственные растения лугов.**4.1.Суходольный луг.4.2.Пойменный луг.4.3. Работа на УОУ.4.4. Виды лекарственного сырья, заготавливаемого в осенний период.**5. Целебные растения различных природных зон.**5.1. Лекарственные растения морей.5.2. Лекарственные растения тундры.5.3. Степь5.4.Пустыня5.5.Систематизация собранного лекарственного сырья.**6. Растительность гор**6.1. Кавказ, Алтай6.2. Экскурсия в природу «Зимний день эколога-следопыта»**7. Полугодовое тестирование**7.1.Тестовые вопросы. Проверочная работа по пройденным темам.**8. Сорные растения**8.1. Многолетники8.2.Однолетники и двулетники**9. Культурные растения, применяемые в фитолечении.**9.1.Деревья и кустарники умеренной зоны.9.2. Травянистые многолетники умеренной зоны9.3.Однолетники и двулетники умеренной зоны.9.4.Пищевые растения умеренной зоны.9.5.Деревья и кустарники субтропиков.9.6.Травянистые растения субтропиков**10.Диетические и лечебные свойства овощей.**10.1.Витамины и овощи.10.2.Минеральные соли и органические кислоты в овощах.10.3.Значение отдельных овощей в питании человека.10.4. Весенний сбор лекарственного сырья**11. Грибы-лекари**11.1.Бескорыстные лекари.11.2. Грибы в роли кормильцев.11.3.Ядовитиые грибы, их действие на организм.11.4.Настойка из мухомора красного для лечения онкологических заболеваний.11.5.Применение мухомора красного для лечения различных заболеваний.11.6.Грибы, применяемые в фитотерапии**12. Заготовка лекарственного сырья в весенний период.**12.1.Сбор почек лекарственных растений.12.2.Весенний сбор лекарственного сырья12.3.Экскурсия в природу «Навстречу весне».12.4.Викторина «Здоровье в саду и на грядке».12.5.Работа на УОУ.12.6. Различные способы приготовления лек. препаратов в домашних условиях.**13.Составление гербария**13.1. Систематизация собранного весной лекарственного сырья.13.2. Составление гербария лек. растений, заполнение этикеток**14. Охрана лекарственных растительных ресурсов.**14.1. Проведение акции «Первоцвет»14.2.Софора японская14.3.Зверебой14.4.Крапива14.5. Спорыш.14.6. Родиола розовая14.7. Приготовление блюд из лекарственных растений.14.8. Подготовка участка для закладки опыта.14.9. Подготовка и посадка посевного материала.14.10. Оформление и установка табличек на опытных и контрольных делянках.14.11. Ведение журнала для контроля над ходом опыта.**15. Тестирование учащихся**15.1. Тестовые задания по программе 3-его года обучения15.2. Работа над фотопланшетом  | КабинетКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетКабинеткабинетКабинетКабинетКабинетКабинет Учебно-опытные участки, террит.школыКабинетАктовый залКабинетКабинетУОУОкрестности ЭБЦ, УОучасткиКабинетКабинетУОУУОУ объединения, территория ЭБЦКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетГородские паркиКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетОкрестности ЭБЦ, УОУКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетГор. паркГор лес.хоз.Парковые зоны, окрестности ЭБЦГородской парк, аллея спортсм.КабинетУОУКабинетКабинетКабинетЦветочный рынокКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетКабинетУОУУОУУОУКабинетКабинеткабинет | Устный опрос по всему разделуТестирование по разделуУстный опросОценка качества выполнения р=тОценка активностиТестирование по разделуОценка практич. навыковопросустный опросустный опросУстный опрос по разделуФронт. опросОценка активностиТестовая работа за полугодиеУстный опросУстный опросопросопросопросустный опросТестирование по разделуУстный опросФронтальный опросРабота по карточкамУстный опросОценка практических навыковОценка активностиОценка активностиОценка качества выпол. с/х работТестирование по разделуУстный опросОценка результ-тиУстный опросопросопросопросфронтальный опросОценка, дегустация блюдОценка исполнения работОценка выпол. с/х мероприятияОценка качества исполнения работУстный опросТестирование по программе 3-его года обуч. |

**Содержание программы 3-го года обучения объединения «Зелёная аптека»**

**1.Введение -12 часов**

Наука о лекарственных растениях-3ч.-теор.

Роль лекарственных растений в здравоохранении. Фармокогнозия-наука о лекарственных растениях, её задачи в решении вопроса лечения человека.

Лекарственные растения в прошлом-3ч.- теор.

Ассирийские и древнеегипетские врачеватели. Гиппократ. Авиценна. Гален. Диоскорид. Исторические справки, роль и значение их открытий для лечения людей.

Поиск и сбор лекарственных растений-3ч.-теор.

Правила сбора. Дать понятие «ареал распрастранения». Эндемики Дагестана.

Пути поиска новых лекарственных растений-3ч.-теор.

Общие правила сбора для растений. Доступность, отсутствие побочного эффекта при применении лекарственных растений.

**2. Лекарственные растения лесов -39 часов.**

*Теоретическая часть-24 часа*

Леса хвойные и хвойно-мелколиственные -3ч.

Древесный ярус. Подлесок. Лесные кустарники и травы.

Древесный ярус хвойных и хв-мелколист. лесов-3ч.

Краткая морфологическая характеристика и значение для применения в лечении: сосны, березы, ольхи, рябины обык.,черемухи обык.

Подлесок хвойных и хв-мелколист. лесов-3ч.

Характеристика можжевельника обык.,, крушины ломкой, жестера, шиповника.

Лесные кустарники и травы -3ч.

Дать морфологическую характеристику и описание целебных св-в и способов применения черники, брусники, толокнянки обык.,плауна булавовидного, зверобоя обыкн., душицы, чистотела и др.

Широколиственный лес.-3 ч.

Древесный ярус. Подлесок. Лесные травы.

Древесный ярус широколиственных лесов -3ч.

Дать описание морфологических и целебных св-в дуба черештатого, липы.

Травышироколиственных лесов -3ч.

Первоцветы. Черемша. Хмель. Очитки.

Дальневосточный широколиственный лес.-3ч.

Дать характеристику женьшеня, аралии, заманихи, элеутерококка, лимонника китайского, барбариса и др.

*Практическая часть-15 часов.*

Приготовление настоев, отваров, чаев из различных целебных растений.-3ч.

Способы приготовление лекарственных напитков, отличительные особенности.

Описание лек.раст. в дн. фен. наблюдений.-3ч.

Морфологическое описание растений с указанием мест произрастаний и ареалов распространения.

Подготовка выставки ко Дню Урожая.-6 ч.

Оформление стенгазеты, рефератов, экспозиции поделок, цветочных композиций, экспонатов. Заполнение этикеток выставочных экземпляров работ уч-ся. Оформление выставки в актовом зале. Подготовка выступления, костюмов.

Участие в празднике Урожая-3ч.

Осмотр выставок других объединений. Выступление членов объединения на празднике. Участие в награждении.

**3. Болота и водоёмы -12 часов.**

*Теоретическая часть -6 часов.*

Верховые болота.-3ч.

Лекарственные растения, характерные для верховых болот Россиии: клюква, багульник болот.и др.

Низинные болота-3ч.

Дать уч-ся представление о растительности низинных болот. Аир болотный. Сабельник болотный. Вахта трехлиственная.

*Практическая часть-6 часов*

Работа на УОУ-3ч.

Инструктаж по технике безопасности . Сезонные с/х работы на учебном участке.

Проведение экскурсии «Сбор целебных растений осенью».-3ч.

Предварительный выбор участка для сбора растений. Проведение инструктажа по т/б и правилам дорожного движения. Повторить с уч-ся основные правила сбора лек.раст. Укладка в кабинете на сушку собранного растительного материала.

**4.Лекарственные растения лугов-12 часов**

*Теоретическая часть-6 часов*

Лекарственные растения суходольного луга.-3ч.

Дать характеристику морфологическую и описать целебные св-ва фиалки трехцв., тысячелистника обык.,пижмы обыкн., хвоща полевого, кровохлебки лек.

Лекарственные растения пойменного луга.-3ч.

Знакомство уч-ся с биоценозом, характерным для пойменного луга.

*Практическая часть-6 часов.*

Работа на УОУ-3ч.

Проведение инструктажа по т/б. Уборка участка от растительных сухих остатков. Перекопка. Черенкование роз, туи, форзиции, спиреи и др.

Виды лекарственного сырья, заготавливаемого в осенний период.-3ч.

Способы заготовки корней, корневищ и плодов. Способы сушки, хранения.

**5.Целебные растения различных природных зон -15 часов.**

*Теоретическая часть-12 часов.*

Лекарственные растения морей.-3ч.

Морские границы России. Мировой океан. Морские растения. Водоросли. Применение водорослей в медицине.

Лекарственные растения тундры.-3ч.

Знакомство уч-ся с лекарственными растениями тундровой зоны.

Целебные растения степей.-3ч.

Описание биоценоза степных зон России. Дать характеристику чабреца, анютиных глазок, зверобоя продырявленного, алтея лекарственного, аира болотного, медуницы, мать-и-мачехи и др.

Лекарственные растения, произрастающие в пустыне.-3ч.

Знакомство уч-ся с представителями флоры, заселяющими пустыни СНГ. Рассказ о лекарственном их значении.

*Практическая часть -3 часа.*

Систематизация собранного лекарственного сырья.-3ч.

Сортировка высушенного сырья. Маркировка. Хранение.

**6. Растительность гор -6 часов.**

*Теоретическая часть -6 часов.*

Лекарственные растения Кавказа.-3ч.

Представители целебной флоры альпийских и субальпийских лугов. Их целебное значение, область применения. Традиции врачевания на Кавказе.

Целебная медицина Алтая.-3ч.

Горы Алтая –кладовая целебных трав. Представители биоценоза лек.растений Алтая. Многовековые традиции врачевания алтайских народов.

**7. Полугодовое тестирование -3 часа.**

Ответы уч-ся на вопросы по пройденным темам 3-го года обучения в форме тестирования.

**8.Сорные растения -6 часов.**

*Теоретическая часть-6часов.*

Многолетние сорные растения, используемые в медицине.-3ч.

Краткая характеристика: морфология, область применения, способы применения, ареал распространения.

Однолетние и двулетние сорные растения, используемые с лекарственной целью.-3ч.

Морфологическое описание растений, область применения, способ приготовления, ареал распространения.

**9. Культурные растения, применяемые в фитолечении-18 часов**

*Теоретическая часть -18 часов*

Деревья и кустарники умеренной зоны, их лечебное значение.-3ч.

Представители многолетних лекарственных растений умер.зоны. Однолетники и двулетники целебной флоры умеренной зоны.

Травянистые многолетники умеренной зоны.-3ч.

Краткая характеристика многолетних лек.растений ум. зоны, ареалы распространения, значение охраны лек. растений.

Однолетники и двулетники умеренной зоны.-3ч.

Краткая характеристика однолетних и двулетних лек.растений ум. зоны, ареалы распространения, значение охраны лек. растений.

Пищевые растения умеренной зоны.-3ч.

Многообразие пищевых растений ум.зоны, применяемых в фитолечении. Злаковые , бобовые, овощные, плодовые, ягодные культуры, их роль и значение в питании человека.

Деревья и кустарники субтропиков.-3ч.

Краткая характеристика лек.растений субтропиков, ареалы распространения, лекарственное значение субтропических деревьев и кустарников.

Травянистые растения субтропиков.-3ч.

Морфологическое описание растений, область применения, способ приготовления, ареал распространения.

**10. Диетические и лечебные св-ва овощей-12 часов.**

*Теоретическая часть-9 часов*

Витамины в овощах.-3ч.

Понятие о витаминах. Авитоминоз. Гипповитаминоз. Сбалансированное питание.

Содержание витаминов в овощах.

Минеральные соли и органические кислоты в овощах.-3ч.

Значение минеральных солей и органических кислот для здоровья человека. Данные содержания минеральных солей и органических кислот в овощах.

Значение отдельных овощей в питании человека.-3ч.

Овощи и их значение для здорового питания организма. Вегетарианство: плюсы и минусы. Способы консервации овощей с максимальным сохранением питательных в-в.

*Практическая часть-3 часа*

Весенний сбор лекарственного сырья.-3ч.

Инструктаж. Выбор участка. Организация сбора лек. растений с учетом их количества.

**11. Грибы-лекари-18 часов.**

*Теоретическая часть -18 часть*

Грибы-бескорыстные лекари человечества.-6ч.

Класс грибов. Съедобные и несъедобные грибы.Значение грибов в питании человека.

Грибы в роли кормильцев.-3ч.

Съедобные грибы, их разнообразие и ареалы распространения. Методики выращивания грибов в промышленных масштабах. Технологии переработки грибов.

Ядовитые грибы, их действие на организм.-3ч.

Классификация ядовитых грибов. Отравления, вызываемые ядовитыми грибами. Грибы-галюциногены. Первая помощь при отравлениях грибами.

Настойка из мухомора красного для лечения онкологических заболеваний. -3ч.

Мухомор красный-морфологическое описание, ареал распространения, спектр применения в фармакологии. Простейшие способы приготовления настоек из мух. кр.

Грибы, применяемые для лечения людей.-3ч.

Значение применения грибов в медицине. Приготовление вытяжек из грибов.

**12. Заготовка лекарственного сырья в весенний период-18 часов**

*Практическая часть -18 часов*

Сбор почек лекарственных растений-3ч.

Инструктаж. Выбор объектов. Организация сбора без нанесения вреда растениям.

Весенний сбор лекарственного сырья.-3ч.

Инструктах. Выбор площадки. Части растений, собираемые весной (почки, побеги, сок деревьев, цветки цветущих деревьев и др.)

Экскурсия «Навстречу весне».-3ч.

Инструктаж. Сбор материала для поделок.

Викторина «Здоровье в саду и на грядке».-3ч.

Жюри. Гости: педагоги ЭБЦ, учителя закрепленной школы. Вступительное слово.

Проведение согласно сценария викторины. Подведение итогов. Награждение.

Работа на УОУ.-3 ч.

Инструктаж. Разбивка участка на отделы. Подготовка опытных делянок.

Приготовление лекарственнных препаратов в домашних условиях.-3ч.

Лабораторная работа в кабинете. Проведение инструктажа. Организация приготовления настоек из лекарственных растений.

**13.Составление гербария -6 часов**

*Практическая часть -6 часов*

Систематизация собранного весной сырья.-3ч.

Инструктаж. Определение фронта работы для каждого звена. Маркировка, расфасовка, укладка на хранение.

Составление гербария лекарственных растений.-3ч.

Инструктаж. Повторить правила составления гербария. Заполнить этикетки.

**14.Охрана лекарственных ресурсов -33 часа**

*Теоретическая часть -18 часов.*

Чистотел.-3ч.

Значение в народной и традиционной медицине. Ботаническая характеристика.Способы применения.

Софора японская.-3ч.

Значение в народной и традиционной медицине. Ботаническая характеристика.Способы применения.

Звереобой-3ч.

Значение в народной и традиционной медицине. Ботаническая характеристика.Способы применения.

Крапива-3ч.

Значение в народной и традиционной медицине. Ботаническая характеристика.Способы применения.

Спорыш.-3ч.

Значение в народной и традиционной медицине. Ботаническая характеристика.Способы применения.

Родиолла розовая.-3ч.

Значение в народной и традиционной медицине. Ботаническая характеристика.Способы применения.

Теоретическая часть-15 часов

Приготовление блюд из лекарственных растений.-3ч.

Инструктаж. Распределение заданий каждой группе уч-ся. Дегустация. Уборка кабинета.

Подготовка участка для закладки опыта.-3ч

Инструктаж. Разбивка участка на отделы. Подготовка опытных делянок.

Подготовка и посадка посевного материала.-3ч.

Инструктаж. Определение растений для посадки в каждом отделе. Подготовка делянок. Посадка.

Оформление и установка табличек на опытных и контрольных делянках.-3ч.

Инструктаж. Реставрация табличек. Подготовка новых табличек.

Ведение журнала по контролю над ходом проведения опыта.-3ч.

Дать разъяснение по каждой графе, определить ответственных за ведение наблюдений над холом опыта, установить примерные сроки проведения замеров, подсчетов.

15. Тестирование учащихся -6 часов.

**Планируемые результаты**

Изучение курса «Зелёная аптека» направлено на достижение следующих результатов.

*Личностные результаты*

- сформировать у учащихся ценностное отношения к природе, жизни и здоровью человека;

-осознание значения здорового образа жизни;

-активизировать познавательный интерес и мотив к изучению лекарственных растений и общению с природой;

-овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).

/. *В познавательной сфере:*

-обоснование роли лекарственных растений в жизни человека;

-распознавание в природе и на изображениях опасных для человека объектов: ядовитых грибов, растений;

-определение принадлежности растений к определённой систематической группе;

-распознавание лекарственных растений в природе определение и классификация основных целебных растений;

-знание о лекарственных растениях края, занесенных в Красную книгу Дагестана и находящихся под угрозой исчезновения;

-овладение основными методами исследования: наблюдением и описанием лекарственных растений; проведением простых экспериментов, объяснением полученных результатов.

*2. В ценностно-ориентационной сфере:*

-осознание роли биологического разнообразия в сохранении устойчивости жизни на Земле;

-понимание личностной и социальной значимости естественнонаучных наук и экологического образования населения;

-знание норм и правил поведения в природе и соблюдения здорового образа жизни;

-развитие чувства ответственности за сохранение природы.

*3. В сфере трудовой деятельности:*

-знание и соблюдение правил и техники безопасности работы в кабинете «Зелёная аптека», на практических, лабораторных занятиях и на учебно-опытном участке;

-соблюдение правил безопасности работы с лабораторным оборудованием и растительным сырьем.

*4. В сфере физической деятельности:*

-овладение методами посадки и ухода за лекарственными растениями и способами ухода за комнатными растениями и их разведением;

*5. В эстетической сфере:*

-развитие эмоционального и эстетического восприятия объектов живой природы.

Требования к уровню подготовки воспитанников

**Понимать:**

-историю использования лекарственных растений;

-группы и биологические формы лекарственных растений;

-части растений, содержащие биологически активные вещества;

-виды дикорастущих и культурных лекарственных растений различных экологических групп

-общие сведения об интенсивных технологиях возделывания и защиты лекарственных растений от вредителей, болезней, сорняков.

**Научиться:**

-использовать словари, справочники и другие источники информации по лекарственным растениям;

-различать виды лекарственных растений различных экосистем, культурные лекарственные растения;

-изготавливать настои и настойки из крапивы, календулы, одуванчика, акации, ромашки, чистотела, лопуха, тысячелистника, ягод калины, боярышника, мать-и-мачехи.

**Способствовать развитию:**

-чувства ответственности за выполняемый вид деятельности;

- умения работать в группах;

-взаимовыручки;

-умения наблюдать, анализировать, сравнивать, делать выводы, аргументировано отстаивать свою точку зрения.

В процессе занятий по программе «Зелёная аптека» возможно использование следующих **форм учёта знаний(методы педагогической диагностики):**

*-беседа;*

* *опрос; -фронтальный опрос;*
* *письменный опрос*

*-представление результатов своей деятельности (исследования, наблюдения, практической работы и т.д.);*

*-выставки, слеты, конкурсы, предметные олимпиады, научно-практические конференции, открытые занятия;*

*-защита проекта, исследовательской работы.*

При этом могут быть использованы **способы оценки результативности**

образовательной деятельности:

*-самооценка;*

*-поощрения руководителя, администрации учреждения, оргкомитетов и жюри различных конкурсов;*

*-тестирование по завершению изучения разделов;*

*-вводное, промежуточное, итоговое тестирование*

Условия реализации программы ***Материально-технические:***

* ***компьютерный учебный класс*** в административном корпусе
* ***кабинет для занятий кружка размером* 5м х 4м х 2,7м;**
* ***учебно-опытный участок*** 20мх 15м ***\*шкаф для хранения природного материала***
* ***полки для хранения*** методической литературы , документации , гербариев лекарственных растений и фотопланшетов работы объединения за прошлые учебные годы
* ***полки для демонстрационного материала:*** поделок, панно, композиций, коллекции семян цветочных растений, семян декоративных растений, семян культурных зерновых и овощных растений, коллекции типов почв и др.

***\*садовый инвентарь и др. принадлежности для проведения с/хработ на учебно-опытном участке:*** мотыги-8 шт, грабли-6 шт,вилы-3 шт.,лопаты штыковые -6 шт.,лопаты совковые-3 шт., хоз. ведра емкостью 3 литра и 5 литров - 4 шт., секаторы-7 шт., лопаточки садовые 5 шт.,ножи садовые -4 шт., облегченные грабли-Зшт., носилки - 2 шт., хоз. тачка -1 шт., железные полукруглые каркасы для парников -12 шт, упаковочная пленка для укрытия парников -20мх1,5м, лейки пластмассовые емкостью 3 литра-5 шт., шланг для полива-30 метров.

***\*средства по технике безопасности и гигиене:*** перчатки хоз.- 15 пар, халаты рабочие 5 шт., пакеты упаковочные -20 шт., огнетушитель-1шт., хоз и туалетное мыло, стиральный порошок, мед. аптечка с набором лекарств , мед. средств и перевязочного материала для оказания первой помощи при несчастных случаях.

***\*бросовый материал(***куски различной ткани,мешковина, упаковочная сетка, фольга, вощеная бумага, пенопласт, стеклярус, бисер разной величины, мотки проволоки, леска и др.)

*\** ***клей различный*** (ПВА, бумажный, «Момент», клей-карандаш)

***\*природный материал:*** камни, ракушки, шишки, желуди, засушенные растения, засушенные листья и плоды растений, соломка и др.

***\*бумага*** (калька, картон, альбомная, цветная, бархатная, для компьютера и т.п.);

*\*гербарные папки;*

* *фотоаппарат; ^фотокамера; \*горшки цветочные; \*канцелярские принадлежности;*
* *емкость для питьевой воды;*
* *хоз. принадлежности для уборки кабинета*

*Учебно-лабораторное оборудование и приборы*

микроскопы - 5 шт.

лупа ручная - 15 шт.

набор химической посуды -1

Весы ученические с гирями -1

Термометр лабораторный -2

Комплект приборов, посуды и принадлежностей для микрокопирования -15

*Натуральные объекты*

*Гербарий* «Лекарственные растения Кавказа» Гербарий «Растительные сообщества» Гербарий «Основные отделы растений» Гербарий «Сельскохозяйственные растения» Гербарий «Сорные растения»

*Коллекции*

Голосеменные растения -3 шт.

Плоды и семена -15 шт.

*Модели*

*Цветок* пшеницы Цветок вишни Цветок гороха Цветок капусты Цветок картофеля

*Муляжи*

*Плодовые* тела съедобных и ядовитых грибов - Зкомпл.

*Компьютерныепрограммыпо*1 компл.

Репетитор по биологии

Уроки биологии: растения, животные

*Цифровые образовательные ресурсы*

«Строение высших и низших растений»

«Строение и жизнедеятельность организма растений»

«Растительные сообщества»

*Демонстрационный и раздаточный материал*

1. гербарий;
2. образцы лекарственного растительного сырья;
3. слайды лекарственных растений.

*Дидактический материал*

Карточки-задания по темам (самодельные)

Форма контроля

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

вводный - проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;

текущий - проводится в ходе учебного занятия и закрепляет знания по данной теме;

рубежный - проводится после завершения изучения каждого раздела и необходим для закрепления знаний и умений;

итоговый - проводится после завершения всей учебной программы.

*Результативность:*

Результативность полученных знаний определяется при выполнении практических и исследовательских работ определенного уровня сложности по темам программы.

*Учебные результаты:*

Текущие результаты обучения отслеживаются по следующим направлениям:

Усвоение теоретической части программы;

Наработка практических навыков и умений;

Эколого-просветительская деятельность;

Исследовательская работа.

Отслеживание учебных результатов ведется формами: собеседование, анкетирование, тестирование, открытые занятия, наблюдение, индивидуальная и групповая работа.

*Воспитательные и развивающие результаты отслеживаются по параметрам:*

-приобретение практических навыков поведения в природе; -активная жизненная позиция детей;

-экологическая грамотность, ответственность за свои действия; -разумное отношение к своему здоровью;

-сформированность потребности заниматься природоохранными мероприятиями;

-способность адекватной самооценки, саморазвитию и самопознанию;

-направленность личности в профессиональном выборе;

-сформированность коммуникативной культуры в детском коллективе;

-выбор личных, жизненных приоритетов.

*Формы отслеживания воспитательных и развивающих результатов:* эксперименты и наблюдения в природе, практические и исследовательские работы, компьютерные презентации, экологические конференции, анкетирование, тестирование, изучение мнений обучающихся, родителей, учителей школы.

**Оценочные материалы**

Специфика оценивания результатов деятельности обучающихся в дополнительном образовании детейзаключается в том, что она ориентирована *не только на результат,* но и *на процесс* этой деятельности, на её цели, способы, средства, условия и включает не только оценку педагога, но и самооценку обучающегося.

Педагогическая диагностика качества знаний учащихся и освоения программы проводится трижды в учебном году путем тестирования (мониторинг объема и качества знаний уч-ся).

* Первичная диагностика - *вводный мониторинг* (проводится при наборе или на начальном этапе формирования коллектива).
* Текущая диагностика *-промежуточный мониторинг* (проводится в середине года, в конце декабря) - это изучение динамики освоения предметного содержания ребенком программного материала.
* Итоговая диагностика - *итоговый мониторинг(проводится* в конце учебного года)
* это проверка освоения уч-ся программы.

Существуют и другие формы оценивания достижений обучающихся: *наиример,портфолио*достижений, которое включает в себя лучшие результаты работы обучающегося (дипломы, грамоты, благодарственные письма родителямвидеозапись, фото, отзывы (детей и родителей),статьи в прессе).

Особое внимание уделяется такому виду оценивания, как, ***самооценка*** Система оценивания выстраивается таким образом, чтобы обучающиеся

включались в оценочную деятельность, приобретая навыки и привычку к

самооценке, становились субъектом оценочной деятельности.

Составлена система различных способов отслеживания результатов учащихся объединения в течение учебного года:

* Педагогическое наблюдение .
* Анкетирование .
* Тестирование .
* Выставки .
* Творческий отчет.
* Защита проекта.
* Конкурсы

Для проведения различных форм оценки освоения программы и воспитания гармоничной личности в процессе обучение проводится диагностирование учащихся по нескольким методикам:

*1.Методика «Анализ состава обучающихся»*

Класс; школа; возраст; кол-во в группе мальчиков и девочек; сколько лет посещает объединение; в каких еще кружках, секциях, объединениях занимался или занимается ребенок;увлечения (хобби); кол-во детей в семье;состав семьи (полная-неполная); домашний адрес; возраст родителей; место работы родителей и т. д.

*2.Методика для изучения социализации личности учащегося*

Анкета.

Анкета для учащихся 7-9-х классов( 13-16 лет), посещающих объединение

*З.Методика диагностики изменений системы отношенийв семье к посещению ребенком объединения*

Анкета (для родителей)

*4.Методика определения экологической составляющей активности гражданской позиции учащегося*

Определяется путем анкетирования самого ребенка, родителей и педагога.

Методическое обеспечение образовательной программы.

1 *.Обеспечение программы методическими видами продукции:*

-конспекты лекционных (теоретических) занятий, бесед

-планы проведения экскурсий

-положения проведения муниципальных и республиканских этапов конкурсов, конференций;

-сценарии проведения организационно-массовых мероприятий;

-планы-конспекты проведения открытых занятий.

2. *Рекомендации*

-по проведению лабораторных и практических работ;

* по постановке опытов;
* по работе в объединении с одаренными детьми ;
* по оформлению исследовательских работ и т.д. 3 *.Дидактический и лекционный материалы:*
* методики по исследовательской работе; -методика постановки опытов;
* тематика опытнической , исследовательской работы; -доклады по обмену опытом;

-доклады для прочтения перед уч-ся разных возрастных категорий и т.д.

Литература, использованная педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса:

1 .Дополнительное образование детей: сборник авторских программ/ред.-сост. З.И.Невдахина.- Вып. З.-М.: Народное образование; Илекса; Ставрополь: Сервисшкола,2007.416с.

2.Алиева Л.В. «Школа жизни- окружающий мир». Программно- методическое обеспечение туристско- краеведческой деятельности в дополнительном образовании детей-М.: ГОУДОД ФЦРСДОД, 2005.-60с.

З.Буйлова Л.Н., Клёнова Н.В. Как организовать дополнительное образование детей? Практическое пособие. - М.:АРКТИ, 2005.-288с.

4.Георгиевский В. П. Биологически активные вещества лекарственных растений / В. П. Георгиевский, Н. Ф. Комисаренко. —Новосибирск, 2001.

5.Грау Ю. Дикорастущие лекарственные растения / Ю. Грау, Р. Юнг, Б. Мюнкер. — М., 2009.

б.Гулимова В. И. Эфирные масла в косметике и медицине// Медицина и косметика.

— М.,2010

7.Козлова Т.А. Твой первый атлас-определитель. Растения леса: - М.: Дрофа 2013

8.Козлова Т.А. Твой первый атлас-определитель. Растения луга: - М.: Дрофа 2007

9.Никитов А.И., Кучменко B.C., Козлова Т.А.Болыпой справочник школьника 5-11 класс: - М.: Дрофа 2007

Ю.НовиковВ.С.Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения: - М.: Дрофа 2007

11.Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно- экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий. 5-11 классы.-М.:5 за знания, 2005.-208с.

12. Магомедов A.M. Муртазалиев Р.А. Лекарственные растения Дагестана и их применение в медицине. .Махачкала:Алеф» ,2012. 167с

13.Молодожникова Л.М. ,О.С. Рождественская, В.Ф. Сотник «Лесная косметика», Москва «Экология», 1992

14.Мухин В. Л. «Справочник овощевода любителя», изд. «Молодая гвардия», 1991

15.Никитов А.И., Кучменко B.C., Козлова Т.А.Болыной справочник школьника 5-11 класс: - М.: Дрофа 2007

16.Новиков В.С.Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения: - М.: Дрофа 2007

17.Поберей Л.Е. «Травник», информационно-рекламный справочник по лекарственным травам, Волгоград, 1991.

18,«Сад и огород», Советы садоводам - любителям, Ижевск «Алфавит», 1993

19.Скворцов А. К. Красная книга СССР и охрана редких видов растений // Бот.журн.

1988. Т.

ЗО.Теплов Д.Л. Экологическое воспитание в дополнительном образовании.-М.:

ГОУДОД ФЦРСДОД, 2006.-64с.

21.Экология: энциклопедия. — М., 2008.

22.Энциклопедия лекарственных растений народной медицины. — СПб., 2006.

Литература, рекомендованная для детей и родителей

1. Гурков А.Н. Школьный театр. Классные шоу-программы!!!/
Серия «Здравствуй, школа!».-Ростов н/Д: Феникс, 2005.- 320с.

2.Соколова С. Оригами: Игрушки из бумаги.- М.: «РИПОЛ КЛАССИК»; СПб.: « Валери СПД», 2001. -400с.,ил.

3.Прекрасное - своими руками / Сост. С.С. Газарян ; Рисунки Б. Белова ; Цв. Фото Н. Зимина. - М.: Дет. Лит., 1989. — 157 с. ( Библиотека для родителей ).

4.Нагибина М.И. Природные дары для поделок и игры. Популярное пособие для родителей и педагогов. Ярославль: «Академия развития», 1997. - 192 с, ил. (Серия:«Вместе учимся мастерить»)

5.Перевертень Г.И. Поделки из ракушек. - М.: ACT; Донецк: Сталкер, 2007. - 14,(2) с. - (Поделки своими руками).

6. В. Рохлов, А. Теремов, Р. Пестрова. Серия «Занимательные уроки» «Занимательная ботаника» М. «Аст - пресс» 1999г., 430