1. Пояснительная записка

В современных условиях одной из важных задач дополнительного образования является развитие творческого потенциала личности, формирование исследовательских умений, вовлечение детей в практическую деятельность, стимулирование их к пополнению знаний по биологии, получение навыков работы в сельском хозяйстве. Решению этой проблемы способствует программа ДО «Плодоводство».

*1.1.направленность и уровень программы*

Данная общеобразовательная программа естественнонаучной направленности, по уровню – базовая. Программа разрабатывалась, ориентируясь на типовую программу «Плодоводство» первого года обучения, учебный план и учитывая потребности детей, а также кадровые и материально-технические возможности общеобразовательного учреждения.

В программе предусмотрено выполнение учащимися творческих или проектных работ. При этом очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того, что они выдвигают в качестве творческой идеи.

Основное внимание в объединении уделяется изучению центров происхождения плодово-ягодных культур, интродукции новых гибридов и сортов плодовых, их агротехнике, а главное – получению высоких урожаев экологически чистой продукции и выращиванию качественного посадочного материала.

 1.2. *Новизна и актуальность*

Имеющаяся типовая программа первого года обучения ограничивается изучением биологии и ухода за районированными плодово-ягодными культурами. Данная программа второго года обучения и предусматривает интродукцию новых перспективных сортов и гибридов плодово-ягодных культур, встречи с учеными, выращивание экологически чистой продукции. Применение народных средств защиты растений.

Программа «Плодоводство» – актуальна, особенно в Дагестане, где мало посевных площадей и имеются все природно-климатические условии для террасного садоводства. При умелом ведении садоводства республика может обойтись собственной высококачественной продукцией, а не импортировать модифицированные глянцевые плоды.

*1.3.Цели и задачи программы*

Цель: формирование экологической культуры, умений любви к земле у детей через исследовательскую деятельность.

Задачи:

*Образовательные:*

-освоение технологических знаний;

-овладение общетрудовыми и специальными умениями;

- углубить знания по биологии, географии, химии, математике;

- изучить центры происхождения плодовых культур;

- вооружить обучающихся знаниями и практическими навыками по выращиванию и интродукции плодово-ягодных культур;

- научить их применять полученные знания на практике;

- научить ставить и проводить опыты, обобщать данные и делать выводы.

*Воспитательные:*

-воспитания трудолюбия, бережливости, аккуратности;

-воспитание уважительного отношения к людям сельскохозяйственной профессии и результатам их труда;

-формирование у детей научного мировоззрения, творческого воображения;

- воспитание бережного отношения к природе;

- вовлечение учащихся в научно-исследовательскую работу;

- повышение экологической культуры обучающихся.

*Развивающие:*

-получение опыта в применении знаний в самостоятельной практической деятельности;

-соблюдение правил поведения на природе;

-осознание ценности жизни;

- расширение и конкретизация знаний о плодовых культурах;

- обеспечение разнообразной практической деятельности учащихся по изучению и интродукции плодовых пород;

- развитие основных приёмов, мыслей деятельности.

*1.4. группа/категория учащихся, для которых данная программа актуальна.* Программа объединения «Плодоводство» второго года обучения рассчитана на учащихся старших классов(13-14 лет) и является курсом базовой ориентации на садоводство.

*1.5. Формы ведения занятий и режим*

- традиционные: беседа, лекция, семинар, практическая работа, экскурсия, конкурс, викторина;

- нетрадиционные: деловая игра, интегрированные занятия, занятия круглый стол, защита проектов. Каждое занятие носит развивающий характер и сопровождается иллюстративным материалом: живыми объектами, таблицами, опытами. Занятия комбинированные, интегрированные, проблемные, включены интересные сведения из жизни плодовых пород, наблюдения, видеофильмы, встречи с учеными. Кроме того, обучающиеся занимаются исследовательской работой, ставят и проводят опытническую работу, учатся писать рефераты, исследовательские проекты.

*Занятия проводятся два раза в неделю по 3 академических часа.*

*1.6.срок реализации программы* один год (72 часов).

*1.7.планируемые результаты.*

Уметь самостоятельно посадить дерево, провести формирующую обрезку, подбирать тему опыта, проводить опытническую работу. Составлять исследовательские проекты и выступать на конференциях, конкурсах «Юннат».

2. Содержание программы

*2.1. Учебно – тематический план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименования тем | Всего часов | Теорет кие | Практ-кие | Экск-сии | Оргмас., конферен. | Оценкаусвоения материала |
| 1 | Вводное занятие. Сбор урожая зимних сортов семечковых | 2 | 1 | 1 |  |  |  |
| 2 | Технология хранения плодов. | 5 | 2 | 3 |  |  | тестирование |
| 3 | «Праздник урожая» | 1 |  |  |  |  |  |
| 4 | Осенние работы в саду  | 5 | 2 | 2 | 1 |  | Оценка практической работы |
| 5 | Выкопка саженцев и реализация  | 4 | 2 | 2 |  |  |  |
| 6 | Подготовка почвы под посев семян  | 3 | 1 | 2 |  |  | Оценка практической работы |
| 8 | Плодовые культуры и их биология | 4 | 2 | 2 |  |  | тестирование |
| 9 | Зимние работы в саду | 4 | 2 | 2 |  |  | Оценка работы |
| 11 | Подвои плодовых культур, прививки | 5 | 2 | 3 |  |  |  |
| 14 | Основные вредители плодово-ягодных культур и меры борьбы с ними | 4 | 2 | 2 |  |  | распознавание по коллекции |
| 15 | Основные болезни плодово - ягодных культур и меры борьбы с ними | 3 | 1 | 2 |  |  | распознавание по гербарию |
| 16 | Весенние работы в саду | 5 | 2 | 3 | 1 |  |  |
| 18 | Отделение молодого сада  | 7 | 3 | 4 |  |  | . Тест. |
| 19 | Летние работы в плодовом саду | 6 | 2 | 4 |  |  | практической работы |
| 20 | Уход за плодовым садом | 4 | 2 | 2 |  |  |  |
| 22 | Сбор урожая и хранение | 4 | 2 | 2 |  |  | Оценка работы |
| 23 | Итоговое занятие | 6 | 1 |  |  | 3 | Выставка |
|  | Итого: | 72 | 29 | 38 | 2 | 3 |  |

*2.2.Содержание программы.*

. Вводное занятие. Сбор урожая зимних сортов семечковых (6- 3т. – 3пр.)

Теория (3ч.) Значение садоводства как отрасли сельского хозяйства для республики и перспективы развития.

*Практические работы*.(3ч) Сбор урожая поздних сортов семечковых пород - яблок, груш.

Технология хранения плодов. (5- 2т. – 3пр) Способы и техника переработки плодов. Теория (2ч.) Требования к хранению плодов.

*Практические работы* (3ч). Подготовка плодов к закладке на хранение. Сушка плодов. Приготовление компотов, варенья, соков.

 «Праздник урожая» Подготовка экспонатов на выставку, подготовка выступления. ( 1ч)

 Осенние работы в саду. (5 – 2т. – 2 пр. - – 1экс.)

Теория (2ч.) Виды, сроки и техника проведения осенних работ. Требования к качеству их выполнения. Расчет доз фосфорных удобрений. Требования, предъявляемые к качеству посевного материала.

*Практические работы* (2ч)

Внесение органических и минеральных (фосфорных) удобрений. Перекопка приствольных кругов (заделка удобрений). Выкопка корневой поросли косточковых пород. Сбор гнезд зимующих вредителей и их уничтожение. Посев семян плодовых культур.

*Экскурсия* .(1ч) сад салмановых .

. Выкопка саженцев и их реализация (4–2т. – 2пр.)

Теория (2ч.)Требования, предъявляемые к посадочному материалу. Техника выкопки и упаковки са

 Подготовка почвы под посев семян (3ч – 1т – 2пр )

Теория (1ч.) Условия необходимые для выращивания семян.

*Практическая работа* (2 ч) Внесения удобрений, обработка почвы, посев семян.

Плодовые культуры и их биология. (4ч – 2т. – 2пр.)

Теория (2ч.) Основные характеристики и биология семечковых пород. Основные характеристики и биология косточковых пород. Основные характеристики и биология орехоплодных. Основные характеристики и биология цитрусовых пород. Хозяйственные характеристики наиболее распространённых в Дагестане плодовых культур и районы возделывания.

*Практические работы.* .2ч .

 Зимние работы в саду. (4ч -.2т,2- пр.)

Теория (2ч.) Зимние прививки и хозяйственное значение зимних прививок.

*Практические работы* (2ч.)*.* Встряхивание мокрого снега с веток, уплотнение снега вокруг деревьев. Зимняя прививка и уход за привитыми саженцами.

 Опытническая работа (5ч – 2т.- 3пр..).

Теория (3ч.) Значение опытнической работы, основные требования к опытнической работе в садоводстве. Полевой опыт и условия проведения. Разработка тематики и методики проведения опыта.

*Практическая работа.* (6ч)  Закладка опытов с ягодными культурами. Закладка опыта с плодовыми культурами.

 Основные вредители плодово-ягодных культур и меры борьбы с ними (4ч - 2т.+2пр.)

Теория (ч.) Основные вредители ягодных культур. Вредители семечковых пород. Вредители косточковых пород. Меры борьбы с вредителями: химическая, биологическая, агротехническая и народные методы. Ознакомление с вредителями плодово-ягодных культур по коллекциям.

 *Практическая работа* (2ч) Составление календаря работ по борьбе с вредителями плодово-ягодных культур. Сбор гнезд зимующих вредителей.

. Основные болезни плодово-ягодных культур и меры борьбы с ними. (3ч - 1т.+2пр.)

Теория (1ч.) Основные болезни ягодных культур. Болезни семечковых пород. Болезни косточковых пород. Меры борьбы с болезнями: химическая, агротехническая и народные методы. Ознакомление с болезниями плодово-ягодных культур по гербариям.

*Практическая работа.* (2ч) Составление календаря работ по борьбе с болезнями плодово-ягодных культур. Распознавание болезней и использование народных методов борьбы с ними.

 Весенние работы в саду (5ч – 2т. -3 пр.).

Теория (2ч.) Виды весенних работ в молодом саду. Виды весенних работ в плодоносящем саду. Виды весенних работ в ягоднике. Сроки и техника проведения их.

*Практическая работа.* (3ч) Обрезка сухих, поврежденных веток. Очистка и побелка штамбов. Внесение органических и минеральных (азотных и калийных) удобрений. Перекопка приствольных кругов. Полив. Весенние работы в молодом саду и ягоднике.

 Отделение молодого сада (7ч – 3т. – 4пр.)

Теория (3ч.) Режим полива молодого сада. Виды обрезки. Болезни и вредители сада и меры борьбы. Техника безопасности при работе с химикатами. Размещение плодовых деревьев.

 *Практическая работа.* (4ч) Посадка саженцев. Полив и прополка . Обработка деревьев против вредителей и болезней.

 Летние работы в плодовом саду (6ч–2 т., 4 пр.)

Теория (2ч.) Основы получения высоких урожаев. Подкормки, виды подкормок и сроки. Расчет доз удобрений. Полив и способы полива.

*Практическая работа*.(4ч) Полив плодового сада. Меры борьбы с болезнями и вредителями сада. Сбор урожая ранних косточковых пород.

 Сбор урожая (4 – 2т. – 2пр.)

Теория (2ч.) Спелость плодовых культур. Техника сбора урожая. Тара, виды тары. Закладка на хранение.

*Практическая работа (2ч).* Сбор урожая ягод, косточковых пород и семечковых.

 Итоговое занятие (6- т-2, пр-2, самост.- 2).

Теория (1ч.) Правила оформления этикеток и экспонатов. Выставка выращенной продукции.

*Самостоятельная работа*.(2ч) Оформление этикеток, выставки.

3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущий, промежуточный и итоговый контроль освоения материала, тестирование, конференции, выступления на конференциях, круглые столы, защита исследовательской работы, практические работы, творческие проекты, презентации проектов.

4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

Наличие учебно-опытного участка, плодового сада.

Наличие склада для хранения и реализации собранного урожая.

Наличие компьютера.

*4.1. Материально-техническое обеспечение* реализации программы: помещения для занятий, кабинет биологии со всем оборудованием: микроскоп с препаратами, коллекции – муляжей плодов и ягод, таблицы районированных сортов плодовых культур и др.

Инструменты и материалы для работы на учебно-опытном участке: лопаты -10 штук, тяпки - 5 шт., грабли - 3шт., ведро - 2 шт, гербарные сетки - 5 шт., подсобное помещение для хранения плодов и инвентаря, лабораторные весы –1 шт., технические весы для реализации продукции –1 шт., экспресс лаборатория – «Агрохимик» –1 шт.

Наглядные пособия, дидактический материал, наличие «Кабинета биологии» со всем оборудованием.

*4.2.учебно-методическое и информационное обеспечение* программы

: (прилагается).

Викторина - «Сорта и гибриды плодовых пород».

Круглые столы: «Центры происхождения плодовых культур»,

«Защита проектов исследований».

*Экскурсия* в опытное хозяйство Дагестанского Аграрного университета.

Техника безопасности при работе в саду.

Сценарий «Праздник урожая».

Дневник опытнической работы

 Литература для педагога и родителей:

В. А. Колесников, «Плодоводство» 2 изд. М.,1966.

А. П. Драгавцев и Г.В. Трусевцев «Южное плодоводство» М., 1970.

В. А. Колесников, «Частное плодоводство». М., 1973.

А. А. Рыбаков и С.А. Остроухова «Плодоводство Кавказа» М., 2003.

Е.Г Смощенков, И.А. Пушкина, «Плодоводство», 2 изд. М., 2003.

Н.Г.Загиров, М.С. Гаджиев, М.М. Гаджиев «Плодоводство в Дагестане» М.,

2002.

Интернет ресурсы:

 scook.nbgnscpro.com

Pandia.ru>text/89/038/12392/php

Sadivin.com>jour/article/215

Cyberleninka.ru> article/n/17692894

Search.rsl.ru

Studwood.ru>1847870/…

Литература для обучающихся:

В.А. Потапов, В.В.Фаустов, «Дом и семья», Садоводство, «Колос», М., 2002.

Н.М. Куренной, В.Ф. Колтунов «Детям и родителям», Плодоводство, М., 2005.

Ю.В. Трунов, «Для детей», Плодоводство, М., 2005.

Журналы: «Биология в школе», «Садоводство и виноградарство».

*Нормативно – правравовые акты и доккументы*

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно­ правовыми документами:

 Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; гл.10 ст. 75

Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. №1726-р)

Приказ Минобрнауки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Письмо Минобрнауки РФ от 14 декабря 2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»; (ссылка на ст.34, часть 1 п.7 ФЗ № 273)

Письмо Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию общеобразовательных программ»

СанПин 2.4.3172-14: «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», утверждённый постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 года № 41.

Приказ Минтруда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» от 08.09.2015 №613н;

7.Локальные акты Учреждения.

Приложние №1

Календарный учебный план

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Форма занятия | Кол -во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
| 1. **Введение 2ч (т-1, пр- 1)**
 |
| 1 | теория | 1 | Вводное занятие. Техника безопасности | кабинет |   |
| 2 | практика | 1 | Сбор урожая зимних сортов семечковых | сад | тест |
| 1. **Технология хранения плодов 5ч.(т-2, пр- 3)**
 |
| 3 | теория | 2 | Технология хранения плодов. | кабинет |  |
| 4 | практика | 3 | Закладка плодов на хранение | склад |  |
| 3 Праздник урожая 1 (праздник урожая 1ч) |
| 5 | Массовое мероприятие, выставка | 3 | «Праздник урожая» | зал | Оформление выставки |
|  4 Осенние работы в саду 5ч. (т-2, пр- 2, экс -1) |
| 6 | теория | 2 | Виды, сроки и техника проведения осенних работ | кабинет, сад |  |
| 7 | практика | 1 | Внесение органических и минеральных (фосфорных) удобрений. Перекопка приствольных кругов (заделка удобрений).  | сад | Оценка выполненной работы |
|  | практика | 1 |  Сбор гнезд зимующих вредителей и их уничтожение. |  |  |
| 8 | Экскурсия | 1 | Ознакомить с интенсивным садоводством |  | Реферат: «Что мне понравилось» |
| 5. Выкопка саженцев и реализация 4ч (т-2, пр- 2) |
| 9 | теория | 2 | Выкопка саженцев. Техника выкопки, упаковка | кабинет, сад |  |
| 10 | практика | 2 |  | сад | Оценка выполненной работы |
| 6 . Подготовка почвы для посева семян 3ч. (т-1, пр- 2) |
| 11 | теория | 1 | Подготовка почвы для посева семян  | Кабинет |  |
| 12 | практика | 1 | Внесение удобрений, подготовка почвы, посев семян косточковых |  | Оценка выполненной работы |
| 13 | практика | 1 |  Внесение удобрений, подготовка почвы, посев семян семечковых |  | Оценка выполненной работы |
| 7 Плодовые культуры и их биология 4 ч. (т-2, пр. - 2) |
| 16 | теория | 2 | Основная характеристик семечковых пород биология | кабинет | тестирование |
| 17 | практика | 1 | Основная характеристик косточковых пород биология | кабинет |  |
| 18 | практика | 1 | Основная характеристик цитрусоовых пород биология | кабинет |  |
| 8 Зимние работы в саду.4ч. (т -2, пр-2) |
| 19 | теорияпрактика | 22 | Зимние прививки и их значение. Зимние прививки. Встряхивание мокрого снега с деревьев, уплотнение снега. | Сад, ягодник |  |
| 20 | практика | 1 | Изготовление наглядного материала |  | Качество изготовления |
| 9 . Подвои плодовых культур 5 ч. (т-2, пр-3) |
| 21 | теория | 1 | Подбор подходящих пород для каждого вида плодовых культур. Питомник и его назначение. | кабинет |  |
| 22 | теория | 1 | Преимущество зимних прививок | кабинет |  |
| 23 | практика | 3 | Зимние прививки подвоев. Уход за привитыми саженцами | кабинет | Приживае-мость |
| 10 Основные вредители плодовых культур и меры борьбы 4ч. (т-2, пр-2) |
| 24 | теория | 1 | Основные вредители ягодных культур и меры борьбы | Кабинет, сад | тестирование |
| 25 | теория | 1 | Основные вредители плодовых культур и меры борьбы | Кабинет,сад |  |
| 26 | практика | 2 | Распознавание вредителей Сбор гнезд вредителей. Составление календаря работ по борьбе с вредителями плодово - ягод ных культур | Кабинет |  |
| 15. Основные болезни плодовых культур и меры борьбы 3ч. (т-1, пр-2) |
| 27 | теория | 1 | Основные болезни плодово-ягодных культур | Кабинет, сад |  |
| 28 | Практическая работа | 2 | Обработка сада и ягодника от болезней и вредителей.  |  | Проверка расчетов доз |
| 16 Весенние работы в саду 5 ч. (2-т. 3- пр.). |
| 29 | теория | 1 | Виды весенних работ в молодом саду и сроки их проведения | кабинет |  |
| 30 | Практическая работа | 1 | Обрезка сухих, поврежденных веток. Очистка и побелка штамбов | сад |  |
| 31 | теория | 1 | Виды весенних работ в плодоносящем саду и сроки их проведения | кабинет |  |
| 32 | Практическая работа | 2 | Закладка опы-товс ягодными культурами. Закладка опыта с плодовыми культурами. Интродукция новых сортов и пород. | сад |  |
| 17. Отделение молодого сада 7ч. (т-3, пр-4) |
| 33 | Теория | 4 |  Режим полива. Виды обрезки. Болезни и вредители и меры борьбы. Техника безопасности. | Отделение молодого сада |  |
| 34 | Практическая работа | 1 | Полив и прополка . | -/- |  |
| 35 | Практическая работа | 1 | Формирующая обрезка | -/- |  |
| 36 | Практическая работа | 2 | Обработка деревьев против вредителей и болезней | -/- |  |
| 19. Уход за плодовым садом 4ч. (т-2,пр-2) |
| 37 |  теорияПрактическая работа  | 11 | Чаталовка, фазы развития вредителей Сбор и уничтожение падалицы | Сад салмановых |  |
| 20. Летние работы в плодовом саду. 6ч (2 т., 4 пр.) |
| 38 | Теорияпрактика | 22 | Основы получения высоких урожаев. Подкормки, виды подкормок и сроки. Расчет доз удобрений. Полив и способы полива. | Сад, ягодник | тест |
| 39 | Практическая работа | 2 | Полив плодового сада Борьба с болезнями и вредителями сада  | Сад |  |
| 21.Сбор урожая 4 ( 2т. – 2пр.) |
| 40 | теория Практическая работа | 22 | Спелость плодовых культур. Техника сбора урожая. Тара, виды тары. Закладка на хранение.  | сад | тест |
| 22 Итоговое занятие 6ч. ( т-1, пр-1, выставка-1) |
| 41 | теория Самостоятельная работа | 22 | Правила оформления этикеток и экспонатов | кабинет | . |
| 42 | Оргмассовое мероприятие |  2  | Выставка выращенной продукции | Зал | Оценка выставки |
| Всего 72  |  |  |  |  |