

**Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования «Центр дополнительного образования»
Ирафского района Республики Северная Осетия -АЛАНИЯ**

Рассмотрено
на заседании
педагогического совета
Протокол №1 от 26.08.2022г.



«Утверждаю»
Директор МБУ ДО «ЦДО»
Ирафского района РСО-А
Дзансолов В.А.

«Юный растениевод»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
возраст обучающихся 9-12 лет,
срок реализации программы - 2 года**

Автор: Кульчиева Алета Афакоевна,
педагог дополнительного образования
МБУ ДО "ЦДО"

Программа разработана: 2017г.

с. Чикола
2022г

Содержание

- I. Информационная карта.
- II. Пояснительная записка
- III. Учебно-тематический план работы,
Содержание программы
- IV. Методическое обеспечение программы
- V. Приложения
- VI. Список литературы

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА

образовательной программы дополнительного образования детей .

Направленность: естественнонаучная.

Вид образовательной деятельности: познавательная.

Название программы: «Юный растениевод»

Сведения об авторе, контактный телефон: Кульчиева Алета Афакоевна, педагог, 8-918-706-19-58.

Аннотация программы.

1. Возраст детей: 9-12 лет.
2. Срок реализации программы: 2 года.
3. Цель программы: привить интерес и любовь к природе и сельскому хозяйству, содействие раскрытию творческого потенциала каждого обучающегося, его дальнейшая профориентация.

Задачи программы:

обучающие:

- изучение ситуации в растениеводстве района , изучение агротехники выращивания с/х культур.
- овладение простейшими навыками выращивания полевых и овощных культур

развивающие:

- развитие трудолюбия и целеустремлённости, ответственности за порученное дело;
- развитие творческих способностей;
- развитие физического здоровья.

воспитательные:

- формирование гражданской позиции;

- формирование коммуникативности у обучающихся
- воспитание чувства бережного отношения к природе;
- воспитание уважительного отношения к людям с/х труда.

4. Ожидаемые результаты.

В результате освоения программы воспитанники должны знать:

- важнейшие сельскохозяйственные культуры ,выращиваемые в регионе;
- особенности строения семян важнейших с/х культур;
- особенности хранения семян;
- особенности агротехники выращивания полевых культур, возделываемых в районе;
- определение понятия « сорт», « гибрид», « гетерозис», « генезис»
- условия необходимые для прорастания и приживаемости рассады;
- условия ухода за растениями;
- сроки уборки полевых и овощных культур
- правила техники безопасности при работе с натуральными объектами, почвой, инвентарём.

должны уметь:

- распознавать семена важнейших с/х культур по внешним признакам;
- готовить и закладывать семена на хранение;
- изготавливать коллекции семян;
- распознавать и описывать сорта овощных и полевых культур;
- определять полевые и овощные культуры с помощью определителя;
- вести дневник наблюдения за развитием опытных растений;

- строить схемы и получения гибридов;
- готовить семенной материал для посева;
- рыхлить, поливать, пропалывать, подкармливать, прореживать опытные растения;
- оформлять результаты опытов;
- выступать публично;
- Вести наблюдения и ставить опыты с растениями,
- Ухаживать за растениями, выращивать их,
- Проводить работы на учебно-опытном участке, применяя теоретические знания на практике при выращивании овощных и полевых культур,
- Соблюдать правила поведения в природе,
- Соблюдать правила техники безопасности.

5. Кадровое обеспечение: Педагог дополнительного образования.

6. Год разработки: 2017г.

Перечень методических приложений к программе:

- презентация: «Полеводство и овощеводство района», «Капуста», «Картошка».
- видеофильм «Уборочная страда»;
- пособие, виртуальная школа Кирилла и Мефодиев.
- диапозитивы «Колхозные будни»;
- ауди записи, «Песни о природе и Родине»;
- таблицы;

-плакаты с изображением различных сортов с/х растений вредители и болезни растений.

-коллекция сорных и культурных растений;

-коллекция удобрений;

-инвентарь для возделывания полевых и овощных культур;

-теплица, парники;

-лабораторное оборудование.

Статус программы: модифицированная.

Пояснительная записка

Сельское хозяйство всегда было одним из ведущих отраслей экономики. К сожалению, в настоящее время данная отрасль претерпевает упадок. Влияние молодых высококвалифицированных творческих и инициативных кадров сможет реанимировать ситуацию, сложившуюся в сельском хозяйстве и в стране в целом. Данная программа направлена на воспитание и разностороннее развитие учащихся, совершенствование его интеллекта, расширение его кругозора, наблюдательности, произвольности, исследовательских навыков. Дети учатся устанавливать связи, зависимости, обнаруживать причины и следствия, использовать модели, схемы, решать проблемные ситуации, на освоение обучающимися приёмов выращивания продовольственных культур.

Программа «Юный растениевод» разработана в соответствии с требованиями, предъявляемыми к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам. За основу взята программа объединения «Юные растениеводы» (Программа для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ «Исследователи природы» г. Москва, «Просвещение» 1983 г.), а также обобщён собственный опыт работы с детьми в системе дополнительного образования. **Программа модифицирована** под условия МКУ ДО «ЦДО», имеет **практико-ориентированный** характер, **естественнонаучную направленность** и предназначена для дополнительного развития учащихся.

.Программа «Юный растениевод» расширяет биологический кругозор, развивает исследовательские способности, предусматривает формирование культуры (содержание в чистоте инвентаря, инструментов, оборудования при выполнении практических работ), а также ознакомление с техникой безопасности труда, правилами санитарии и личной гигиены. Работа с учащимися по борьбе с вредителями

и болезнями растений проводится только с использованием агротехнических, механических и биологических методов, работы связанные с уходом за растениями, проводятся систематически, независимо от темы.

Изучение программы предусматривает теоретическую, научно-исследовательскую, и пропагандистскую деятельность и включает в себя широкое участие учащихся в подготовке и проведении юннатских праздников и мероприятий: праздник урожая, конкурсов выставок и т. д. предусмотрены экскурсии, практические работы - темы которых могут меняться в зависимости от местных условий. Практическая работа на учебно - опытном участке, бесспорно, помогает учащимся установить связь теории и практики. Учащиеся занимаются выращиванием овощных и полевых культур, изучают и применяют простейшие агротехнические способы выращивания растений, учатся управлять ростом растений, наблюдать за их развитием, анализируют влияние различных факторов на урожайность растений, проводят учебно-опытническую работу .

Актуальность данной программы заключается в том, что при её освоении, учащиеся приобретают желание не только остаться жить и работать на своей земле, но и знают, как это сделать с наибольшей отдачей для себя и общества. Осознают престижность сельскохозяйственного труда и смогут полноценно жить, интеллектуально развиваться в сельской местности, иметь социальную адаптацию в стремительно меняющемся мире труда.

Новизна предлагаемой программы заключается в самом содержании, методических формах работы, стремлении изучать проблему углубленно, расширенно. Программа является составной частью единой системы образования и предназначена для допрофессионального развития учащихся, подростков и юношества, удовлетворения их творческих потребностей. Практические опыты и исследования на учебно-опытном участке дают учащимся богатейший материал, который успешно используется на

конференциях, конкурсах. Кроме того, программа предусматривает осознанное участие детей в практических природоохранных акциях. Также программой предусмотрены индивидуальные занятия с учащимися.

Программа составлена на основе нормативно-правовых документов:

- Конвенции о правах ребенка.
- Закона РФ «Об основных гарантиях прав ребенка».
- Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», утвержденной Президентом Российской Федерации от 04.02.2010 № Пр-271.
- "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей" Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41
- Стратегии социально-экономического развития России до 2020 года.
- Государственной программы «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011-2015 гг.», утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 5 октября 2010 г. № 795.

Отличительные особенности программы.

Программа «Юный растениевод» предназначена для работы с детьми среднего школьного возраста (9-12 лет). Последовательность изучения тем представлена в логическом развитии, соответствует возрасту обучающихся, открывает большие возможности для творчества детей, положительного отношения к труду.

Программа комплексная — решает образовательные, воспитательные и развивающие задачи - при изучении одних и тех же разделов по годам

обучения: теоретический материал углубляется, расширяется его объем; практические навыки совершенствуются; формируется экологическая грамотность и нравственная устойчивость.

Цель программы:

привить интерес и любовь к природе и сельскому хозяйству, содействие раскрытию творческого потенциала каждого обучающегося, его дальнейшая профориентация.

Задачи программы:

обучающие:

- изучение ситуации в растениеводстве района, изучение агротехники выращивания с/х культур.
- овладение простейшими навыками выращивания полевых и овощных культур

развивающие:

- развитие трудолюбия и целеустремлённости. Ответственности за порученное дело
- развитие творческих способностей;
- развитие физического здоровья.

воспитательные:

- формирование гражданской позиции;
- формирование коммуникативности у обучающихся
- воспитание чувства бережного отношения к природе;
- воспитание уважительного отношения к людям с/х труда.

Ожидаемые результаты.

В результате освоения программы воспитанники должны знать:

- правила техники безопасности при работе с натуральными объектами, почвой, инвентарём;
- важнейшие сельскохозяйственные культуры ,выращиваемые в РСО-Алании
- особенности строения семян важнейших с/х культур;
- особенности хранения семян;
- особенности агротехники выращивания полевых культур, возделываемых в районе;

Определение понятия «сорт», «гибрид», «гетерозис», « генезис»

- значение селекционно - генетических институтов;
- условия необходимые для прорастания и приживаемости рассады;
- условия ухода за растениями;
- сроки уборки полевых и овощных культур.

должны уметь:

- распознавать семена важнейших с/х культур по внешним признакам;
- готовить и закладывать семена на хранение;
- изготавливать коллекции семян;
- распознавать и описывать сорта овощных и полевых культур;
- определять полевые и овощные культуры с помощью определителя;
- вести дневник наблюдения за развитием опытных растений;
- строить схемы и получения гибридов;

- готовить семенной материал для посева;
- рыхлить, поливать, пропалывать, подкармливать, прореживать опытные растения;
- оформлять результаты опытов;
- выступать публично.
- Вести наблюдения и ставить опыты с растениями,
- Ухаживать за растениями, выращивать их,
- Проводить работы на учебно-опытном участке, применяя теоретические знания на практике при выращивании овощных и полевых культур,
- Соблюдать правила поведения в природе,
- Соблюдать правила техники безопасности.

Методы организации занятий.

1. Объяснительно-иллюстративный.
2. Частично-поисковый.
3. Лекции с элементами самостоятельной работы.
4. Самостоятельная работа с научной литературой.
5. Исследовательский.
6. Проблемного изложения.
7. Экскурсия.
8. Практическая работа.

Формы и режим занятий.

Занятия проводятся на базе общеобразовательных учреждений и ЦДО, где имеется теплица и учебно-опытный участок. Состав группы постоянный. Набор учащихся в объединение – свободный. Занятия проводятся в групповой форме, предполагается 2 занятия в неделю по 2 часа с каждой

группой с перерывом между занятиями 10 минут. Программа рассчитана на 2 года обучения, по 144 часа в год для младшего и среднего школьного возраста. Образовательная деятельность по программе осуществляется в течение всего календарного года, включая каникулярное время. Количество учащихся в объединении, их возрастные категории, а также продолжительность учебных занятий определено Уставом МКУ ДО ЦДО". В работе объединения могут участвовать совместно с несовершеннолетними учащимися их родители (законные представители) без включения в основной состав.

Оценка и контроль освоения программного материала.

Оценка качества образования по программе осуществляется в ходе текущих контролей и итоговой аттестации

Итоговый контроль проводится по освоению учащимися данной программы. Используются следующие методы контроля знаний и умений:

- тестовые задания;
- отчёты о проделанной работе в виде презентаций, проектов, коллекций, фотовыставки;
- составление кроссвордов;
- викторина;
- конкурс опытнических дневников;
- оценка практической работы;
- биологический диктант.

1-й год обучения.

Цель: Формирование у обучающихся целостного представления о растениеводстве как важнейшей отрасли производства.

Задачи:

- Ознакомить с растениеводческой деятельностью человека, с направлениями растениеводства.
- Сформировать и развивать понятийный аппарат по темам.
- Воспитывать оперативность и творчество, постоянно возникающие при выращивании культурных растений.
- Воспитывать доброжелательность, потребность во взаимопомощи, потребность в создании дружеской атмосферы культуры здорового образа жизни.

Ожидаемые результаты

Обучающиеся должны знать:

К концу 1-го года обучения обучающийся **должен знать:**

- начальные сведения об основных сельскохозяйственных культурах;
- агротехнику овощных культур;
- что такое почва;
- полезных и вредных жителей огорода;

- основные болезни овощных культур;
- представителей живой природы, занесённых в Красную книгу;
- сорные растения;
- правила поведения в природе;
- правила техники безопасности при работе с инвентарём.

Обучающиеся должны уметь:

- распознавать семена овощных, полевых культур;
 - правильно посадить рассаду и ухаживать за ней в течение всего вегетационного периода;
 - проводить наблюдения за овощными растениями;
 - проводить наблюдения за природными явлениями;
 - работать со справочной литературой;
 - собирать и засушивать растения, работать с гербарным материалом.
-

Учебно-тематический план 1-го года обучения

№	Наименование разделов и тем	Общее количество часов	В том числе	
			Теор.	Практ.
I	Вводная часть.	2	2	-
1.1	Организационное занятие, ознакомление учащихся с планом работы творческого объединения, с техникой безопасности при работе на УОУ.	2	2	-
II	Осенние работы на УОУ.	12	2	10
2.1	Знакомство с УОУ, значение опытнической работы в повышении урожайности сельскохозяйственных культур.		2	
2.2	Сад. Огород. Цветник.			2
2.3	Сроки и техника уборки урожая овощных культур.			2
2.4	Учет урожая овощных культур.			2
2.5	Значение осенней обработки почвы.			2
2.6	Праздник урожая. Оформление выставки овощей.			2
III	Важнейшие сельскохозяйственные культуры.	12	4	8
3.1	Характеристика основных овощных культур.		2	
3.2	Самые распространенные овощные культуры района их значение и агробиологические характеристики.		2	
3.3	Работа с литературой, подготовка сообщений о лечебных свойствах лука и чеснока.			2
3.4	Монтирование гербарий овощных культур, подготовка сообщений о тыквенных.			2
3.5	Малораспространённые овощи: спаржа, артишок, огуречная трава, ревень.			2
3.6	Работа с литературой, изготовление наглядных пособий, зарисовки овощных культур.			2
IV	Питание растений (удобрения).	10	6	4

4.1	Значение удобрений в жизни сельскохозяйственных культур.		2	
4.2	Потребность важнейших сельскохозяйственных культур(овощей) в питательных элементах.		2	
4.3	Источники питания: почва, удобрения и способы внесения. Виды удобрений.		2	
4.4	Распознавание удобрений по простейшим химическим реакциям и по коллекциям удобрений.			2
4.5	Расчет доз удобрений по справочнику и внесение доз под сельскохозяйственные культуры.			2
V	Агротехника овощных культур.	10	4	6
5.1	Агротехника. Особенности возделывания сортов, площадь питания в зависимости от сорта.		2	
5.2	Техника посева и посадки: особенности ухода за овощными культурами.		2	
5.3	Распознавание и описание отдельных овощных культур. Работа с муляжами.			2
5.4	Распределение тем по изучению агротехники возделывания овощных культур на опытном участке.			2
5.5	Постановка опытов. Ведение дневника.			2
5.6	Наблюдение за погодой и ведение календаря.			2
VI	Болезни и вредители овощных растений.	8	6	2
6.1	Наиболее распространенные вредители и болезни сельскохозяйственных культур.		2	
6.2	Меры борьбы с вредителями и болезнями.		2	
6.3	Техника безопасности при работе с ядохимикатами.		2	
6.4	Ознакомление с основными вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур по коллекциям.			2
VII	Сорная растительность овощных культур	6	4	2
7.1	Важнейшие группы сорняков, их		2	

	биологические особенности.			
7.2	Вред, причиняемый сорняками и меры борьбы с ними.		2	
7.3	Ознакомление с сорной растительностью по гербариям, работа с определителем и справочной литературой.			2
VIII	Закрытый и защищенный грунт (рассада).	6	2	4
8.1	Виды теплиц и парников. Их устройство и значение.		2	
8.2	Подготовка почвенных смесей для рассады, набивка ящиков для рассады.			2
8.3	Приготовление питательных растворов и выращивание зелени в ящиках.			2
IX	Посев сельскохозяйственных культур, способы посева (овощи)	22	8	14
9.1	Условия необходимые для произрастания семян овощных культур.		2	
9.2	Сроки и способы посева овощных культур, глубина заделки.		2	
9.3	Понятие о машинах для посева и посадки овощных культур.		2	
9.4	Демонстрация фильма «Новейшая технология, применяемая для посева и посадки овощных культур».		2	
9.5	Посев и посадка семян овощных культур района.			2
9.6	Закладка опытов, подбор тем опытов по выяснению лучших способов и сроков посева овощных культур района.			2
9.7	Фенологические наблюдения за подопытными растениями.			2
9.8	Наблюдение за погодой, ведение календаря.			2
9.9	Участие в очистке и проверке всхожести семян.			2
9.10	Работа по привлечению птиц и охране их. (развешивание скворечников для птиц)			2
9.11	Участие в озеленении территории школы, СЮН, улиц.			2
X	Кладовая здоровья. Лекарственное значение овощных культур.	4	2	2
10.1	Диетические свойства овощных культур.		2	
10.2	Значение овощей как лекарственных растений в жизни человека.			2

XI	Красная книга.	2	2	-
11.1	Значение Красной книги, растение занесенные в Красную книгу.		2	
XII	Севооборот в сельском хозяйстве..	4	4	-
12.1	Значение севооборота в сельском хозяйстве.		2	
12.2	Показ различных схем севооборота на участке.		2	
XIII	Народные средства защиты культур от вредителей и сорняка. 2 ч.	2	2	-
13.1	Средства защиты овощных культур в огороде их значение.		2	-
XIV	Уборка овощных культур. (22 ч.)	22	6	16
14.1	Значение своевременной уборки урожая.		2	
14.2	Понятие о биологической и хозяйственной спелости.		2	
14.3	Агротехнические требования к отбору растений в семенной фонд.		2	
14.4	1. Уборка урожая овощных культур.			2
14.5	Учет урожая овощных культур. Пересчет полученного урожая с опытных и контрольных делянок.			2
14.6	Отбор картофеля, томатов и моркови на семена.			2
14.7	Изготовление учебно-наглядных пособий.			2
14.8	Отбор экспонатов на выставку.			2
14.9	Наблюдение за погодой, ведение календаря.			2
14.10	Уборочные машины, сельскохозяйственный инвентарь. Значение своевременной уборки овощных культур.			2
14.11	Экскурсия в районную семенную инспекцию с целью ознакомления с приборами для учета урожая. Сообщение результатов опытов специалистам и юннатам.			2
XV	Хранение и переработка овощных культур.	12	2	10
15.1	Значение переработки овощей. Тара и требования, предъявляемые к ней.		2	
15.2	Способы и техника переработки овощей.			2
15.3	Условия хранения овощей.			2
15.4	Подготовка хранилищ, а также овощей к хранению.			2

15.5	Вредители и болезни поражающие продукции в период хранения.			2
15.6	Засолка огурцов и помидоров.			2
XVI	Подведение итогов. Проведение праздника «Урожай года».	10	2	8
16.1	Итог результатов на УОУ.		2	
16.2	Подготовка отчетов.			2
16.3	Стенды, экспонаты к выставке.			2
16.4	Подготовка к празднику «День урожая».			2
16.5	Проведение праздника «День урожая».			2
	Итого	144	50	94

Содержание программы 1 года обучения

Тема 1. Вводная часть. (2 ч.)

1. Организационное занятие, ознакомление учащихся с планом работы творческого объединения, с техникой безопасности при работе на УОУ.

Тема 2. Осенние работы на УОУ. (12 ч.)

1. Знакомство с УОУ, значение опытнической работы в повышении урожайности сельскохозяйственных культур.

Практические работы:

1. Сад. Огород. Цветник.
2. Сроки и техника уборки урожая овощных культур.
3. Учет урожая овощных культур.
4. Значение осенней обработки почвы.
5. Праздник урожая. Оформление выставки овощей.

Тема 3. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. (12 ч.)

1. Характеристика основных овощных культур.
2. Самые распространенные овощные культуры района их значение и агробиологические характеристики.

Практические работы:

1. Работа с литературой, подготовка сообщений о лечебных свойствах лука и чеснока.

2.Монтирование гербарий овощных культур, подготовка сообщений о тыквенных.

3.Малораспространенные овощи: спаржа, артишок, огуречная трава, ревень.

4.Работа с литературой, изготовление наглядных пособий, зарисовки овощных культур.

Тема 4. Питание растений (удобрения).(10 ч)

1.Значение удобрений в жизни сельскохозяйственных культур.

2.Потребность важнейших сельско-хозяйственных культур(овощей) в питательных элементах.

3.Источники питания: почва, удобрения и способы внесения. Виды удобрений.

Практические работы:

1.Распознавание удобрений по простейшим химическим реакциям и по коллекциям удобрений.

2.Расчет доз удобрений по справочнику и внесение доз под сельскохозяйственные культуры.

Тема 5. Агротехника овощных культур. (12 ч)

1.Агротехника. Особенности возделывания сортов, площадь питания в зависимости от сорта.

2.Техника посева и посадки: особенности ухода за овощными культурами.

Практические работы:

1. Распознавание и описание отдельных овощных культур. Работа с муляжами.

2. Распределение тем по изучению агротехники возделывания овощных культур на опытном участке.

3. Постановка опытов. Ведение дневника.

4. Наблюдение за погодой и ведение календаря.

Тема 6. Болезни и вредители овощных растений.(8ч.)

1. Наиболее распространенные вредители и болезни сельскохозяйственных культур.

2. Меры борьбы с вредителями и болезнями.
3. Техника безопасности при работе с ядохимикатами.

Практические работы:

1. Ознакомление с основными вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур по коллекциям.

Тема 7. Сорная растительность овощных культур (6 ч)

1. Важнейшие группы сорняков, их биологические особенности.
2. Вред, причиняемый сорняками и меры борьбы с ними.

Практические работы:

1. Ознакомление с сорной растительностью по гербариям, работа с определителем и справочной литературой.

Тема 8. Закрытый и защищенный грунт (рассада). (6 ч)

1. Виды теплиц и парников. Их устройство и значение.

Практические работы:

1. Подготовка почвенных смесей для рассады, набивка ящиков для рассады.
2. Приготовление питательных растворов и выращивание зелени в ящиках.

Тема 9. Посев сельскохозяйственных культур, способы посева (овощи) (22 ч.)

1. Условия необходимые для произрастания семян овощных культур.
2. Сроки и способы посева овощных культур, глубина заделки.
3. Понятие о машинах для посева и посадки овощных культур.
4. Демонстрация фильма «Новейшая технология, применяемая для посева и посадки овощных культур».

Практические работы:

1. Посев и посадка семян овощных культур района.
2. Закладка опытов, подбор тем опытов по выяснению лучших способов и сроков посева овощных культур района.
3. Фенологические наблюдения за подопытными растениями.
4. Наблюдение за погодой, ведение календаря.
5. Участие в очистке и проверке всхожести семян.

6. Работа по привлечению птиц и охране их. (развешивание скворечников для птиц)

7. Участие в озеленении территории школы, СЮН, улиц.

Тема 10. Кладовая здоровья. Лекарственное значение овощных культур.(4 ч.)

1. Диетические свойства овощных культур.

Практические работы:

1. Значение овощей как лекарственных растений в жизни человека.

Тема 11. Красная книга.(2 ч.)

1. Значение Красной книги, растения занесенные в Красную книгу.

Тема 12. Севооборот в сельском хозяйстве. (4 ч.)

1. Значение севооборота в сельском хозяйстве.

2. Показ различных схем севооборота на участке.

Тема 13. Народные средства защиты культур от вредителей и сорняка. (2 ч.)

1. Средства защиты овощных культур в огороде их значение.

Тема 14. Уборка овощных культур. (22 ч.)

1. Значение своевременной уборки урожая.

2. Понятие о биологической и хозяйственной спелости.

3. Агротехнические требования к отбору растений в семенной фонд.

Практические работы:

1. Уборка урожая овощных культур.

2. Учет урожая овощных культур. Пересчет полученного урожая с опытных и контрольных делянок.

3. Отбор картофеля, томатов и моркови на семена.

4. Изготовление учебно-наглядных пособий.

5. Отбор экспонатов на выставку.

6. Наблюдение за погодой, ведение календаря.

7. Уборочные машины, сельско-хозяйственный инвентарь. Значение своевременной уборки овощных культур.

8. Экскурсия в районную семенную инспекцию с целью ознакомления с приборами для учета урожая. Сообщение результатов опытов специалистам и юннатам.

Тема 15. Хранение и переработка овощных культур. (12 ч.)

1. Значение переработки овощей. Тара и требования, предъявляемые к ней.

Практические работы:

1. Способы и техника переработки овощей.
2. Условия хранения овощей.
3. Подготовка хранилищ, а также овощей к хранению.
4. Вредители и болезни поражающие продукции в период хранения.
5. Засолка огурцов и помидоров.

Тема 16. Подведение итогов. Проведение праздника «Урожай года». (10 ч.)

1. Итог результатов на УОУ.

Практические работы:

1. Подготовка отчетов.
2. Стенды, экспонаты к выставке.
3. Подготовка к празднику «День урожая».
4. Проведение праздника «День урожая».

2-й год обучения.

Цели и задачи:

- Продолжить развитие аналитического мышления, позволяющего обобщать, оценивать, прогнозировать различные ситуации, возникающие при возделывании агропродукции.
- Воспитать уважение добросовестного труда, получаемым результатом.
- Оперативно и творчески решать задачи, возникающие при выращивании культурных растений.
- Использовать в земледелии экологически чистые агротехнологии.

Ожидаемые результаты

Обучающиеся должны :

- Оперативно проводить поиск и использовать информацию, необходимую для выращивания агропродукции.
- Уметь правильно оформлять дневники наблюдений за ростом и развитием выращиваемых культурных растений.
- Знать и применять современные и традиционные технологии, используемые на УОУ.

Учебно-тематический план 2-го года обучения.

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе	
			Т.З.	П.Р.
I	Вводная часть	2	2	-
1.1	Ознакомление обучающихся с планом работы и техникой безопасности при работе на УОУ и на занятиях творческого объединения.		2	
II	Основные отрасли сельско-хозяйственной промышленности.	6	6	-
2.1	Значение основных отраслей сельскохозяйственного производства.		2	
2.2	Экскурсия на производственные объекты, встреча со специалистами, их достижениями и методами их работ.		2	
2.3	Обобщение материалов экскурсии: оформление альбомов, изготовление наглядных пособий.		2	
III	Полеводство-основная отрасль сельскохозяйственного производства.	12	10	2
3.1	Значение полеводства.		2	
3.2	Характеристика хлебных культур.		2	
3.3	Характеристика кормовых культур.		2	
3.4	Сельскохозяйственные машины для посадки и уборки полевых культур (общая характеристика).		2	

3.5	Севооборот полевых культур (характеристика).		2	
3.6	Ознакомление обучающихся с полевыми культурами по определителям и гербариям.			2
IV	Важнейшие полевые культуры района.	12	8	4
4.1	Характеристика озимой пшеницы.		2	
4.2	Характеристика кукурузы.		2	
4.3	Характеристика гречихи.		2	
4.4	Характеристика подсолнуха.		2	
4.5	Выращивание обыкновенных клубней картофеля.			2
4.6	Уборка урожая картофеля и её хранение.			2
V	Необходимые условия для развития и роста растений.	10	6	4
5.1	Значение воды в жизни культурных растений.		2	
5.2	Значение света в жизни сельскохозяйственных культур.		2	
5.3	Значение тепла для развития полевых культур.		2	
5.4	Мелиорация (полив) сельскохозяйственных угодий виды полива. Погода по заявке.			2
5.5	Отношение сельскохозяйственных культур к местным климатическим условиям.			2
VI	Почва и её плодородие (типы почв района)	14	6	8
6.1	Понятие о почве и её плодородии. Основные типы почвы.		2	
6.2	Физические и химические свойства почвы.		2	
6.3	Пути повышения и сохранения плодородия почвы и виды удобрений. Сроки и способы внесения удобрений под полевые культуры.		2	
6.6	Определение механического состава почвы.			2

6.7	Определение влажности и влагостойкости почвы.			2
6.8	Ознакомление с минеральными удобрениями.			2
6.9	Изготовление коллекций удобрений.			2
VIII	Враги и друзья сельскохозяйственных и полевых культур.	6	4	2
7.1	Сорная растительность и борьба с ней.		2	
7.2	Важнейшие группы сорняков, их биологические особенности.		2	
7.3	Демонстрация кинофильма «Полевые сорные растения и борьба с ними».			2
VIII	Семена сельскохозяйственных и полевых культур.	16	10	6
8.1	Особенности в строении семян важнейших полевых культур.		2	
8.2	Значение высококачественных семян.		2	
8.3	Отбор семян полевых культур по фракциям.		2	
8.4	Устройство зерноочистительной машины.		2	
8.5	Условия хранения семенного фонда.		2	
8.6	Экскурсия в колхозы и совхозы для ознакомления с семенами полевых культур.			2
8.7	Распознавание семян важнейших сельскохозяйственных культур.			2
8.8	Составление коллекций семян важнейших полевых культур.			2
IX	Весенние работы на участке.	14	8	6
9.1	Обработка почвы, её значение в жизни растений.		2	
9.2	Способы обработки почвы, значение своевременной обработки почвы.		2	

9.3	Агротехнические требования к обработке почвы.		2	
9.4	Требования к организации участка для полевых культур.		2	
9.5	Вспашка весенняя, разбивка. Рыхление почвы.			2
9.6	Весенние удобрений, их заделка. Подкормка полевых растений.			2
9.7	Прополка, очистка от сорняков.			2
X	Способы посева сельско-хозяйственных и полевых культур.	12	4	8
10.1	Условия необходимые для произрастания семян и приживаемости рассады.		2	
10.2	Сроки, способы, глубина посева полевых культур.(севооборот коротко)		2	
10.3	Посев и посадка полевых культур.			2
10.4	Закладка опытов по полевым культурам.			2
10.5	Общественно полезный труд: участие в очистке и проверке всхожести семян, работа по привлечению птиц.			2
10.6	Фенологические наблюдения за погодой, за подопытными растениями.			2
XI	Агротехнические приемы возделывания сельско-хозяйственных и полевых культур.	10	6	4
11.1	Важнейшие полевые культуры, возделываемые в районе, их значение.		2	
11.2	Подготовка почвы, внесение удобрений, сорта, техника посева и посадка.		2	
11.3	Вредители и болезни этих культур и меры борьбы с ними.		2	
11.4	Распознавание и описание разных сортов			2

	полевых культур.			
11.5	Роль сортовых и гибридных посевов.			2
XII	Уход за сельско-хозяйственными и полевыми культурами.	10	4	6
12.1	Условия, необходимые для роста и развития растений: способы, сроки, дозы полива и подкормки.		2	
12.2	Борьба с сорной растительностью, орудия, применяемые по уходу за полевыми культурами.		2	
12.3	Рыхление, прополка, полив культур.			2
12.4	Окучивание полевых культур, борьба с вредителями.			2
12.5	Наблюдение за ростом и развитием подопытных культур, за появлением вредителей и за погодой.			2
XIII	Уборка сельско-хозяйственных и полевых культур.	12	8	4
13.1	Условия необходимые для уборки полевых культур.		2	
13.2	Значение своевременной уборки урожая полевых культур.		2	
13.3	Понятие о биологической и хозяйственной спелости.		2	
13.4	Требование к отбору растений в семенной фонд.		2	
13.5	Учет урожая с опытного участка.			2
13.6	Демонстрация фильма «Современные формы уборки полевых культур»			2
XIV	Хранение сельско-хозяйственных и полевых культур.	4	2	2
14.1	Требование к таре, техника и способы хранения полевых культур.		2	

14.2	Подготовка хранилищ для хранения полевых культур.			2
XV	Итоговое занятие. Подведение итогов «Праздник урожая»	4	2	2
15.1	Подведение итогов работы за учебный год.		2	
15.2	Проведение праздника «Урожай года»			2
	Итого:	144	86	58

Содержание программы 2-го года обучения.

Тема 1. Вводная часть. (2 ч.)

1. Ознакомление обучающихся с планом работы и техникой безопасности при работе на УОУ и на занятиях творческого объединения.

Тема 2. Основные отрасли сельскохозяйственного производства. (6 ч.)

1. Значение основных отраслей сельскохозяйственного производства.
2. Экскурсия на производственные объекты, встреча со специалистами, их достижениями и методами их работ.
3. Обобщение материалов экскурсии: оформление альбомов, изготовление наглядных пособий.

Тема 3. Полеводство - основная отрасль сельского хозяйства. (12 ч.)

1. Значение полеводства.
2. Характеристика хлебных культур.
3. Характеристика кормовых культур.
4. Сельскохозяйственные машины для посадки и уборки полевых культур (общая характеристика).
5. Севооборот полевых культур (характеристика).

Практические работы:

1. Ознакомление обучающихся с полевыми культурами по определителям и гербариям.

Тема 4. Важнейшие полевые культуры. (14 ч.)

1. Характеристика озимой пшеницы.

2. Характеристика кукурузы.
3. Характеристика гречихи.
4. Характеристика подсолнуха.
5. Характеристика картофеля.

Практические работы:

1. Выращивание обыкновенных клубней картофеля.
2. Уборка урожая картофеля и её хранение.

Тема 5. Необходимые условия для роста и развития растений.(10 ч.)

1. Значение воды в жизни культурных растений.
2. Значение света в жизни сельскохозяйственных культур.
3. Значение тепла для развития полевых культур.

Практическая работа:

1. Мелиорация (полив) сельскохозяйственных угодий виды полива.
Погода по заявке.
2. Отношение сельскохозяйственных культур к местным климатическим условиям.

Тема 6. Почва и ее плодородие (18 ч.)

1. Понятие о почве и её плодородии. Основные типы почвы.
2. Физические и химические свойства почвы.
3. Пути повышения и сохранения плодородия почвы и виды удобрений.
Сроки и способы внесения удобрений под полевые культуры.

Практические работы:

1. Определение механического состава почвы.
2. Определение влажности и влагостойкости почвы.
3. Ознакомление с минеральными удобрениями.
4. Изготовление коллекций удобрений.

Тема 7. Враги и друзья сельскохозяйственных культур. (6 ч.)

1. Сорная растительность и борьба с ней.
2. Важнейшие группы сорняков, их биологические особенности.

Практические работы:

1. Демонстрация кинофильма «Полевые сорные растения и борьба с ними».

Тема 8. Семена сельскохозяйственных и полевых культур.(16 ч.)

1. Особенности в строении семян важнейших полевых культур.
2. Значение высококачественных семян.
3. Отбор семян полевых культур по фракциям.
4. Устройство зерноочистительной машины.
5. Условия хранения семенного фонда.

Практические работы:

1. Экскурсия в колхозы и совхозы для ознакомления с семенами полевых культур.
2. Распознавание семян важнейших сельскохозяйственных культур.
3. Составление коллекций семян важнейших полевых культур.

Тема 9. Весенние работы на участке.(18 ч.)

1. Обработка почвы, её значение в жизни растений.
2. Способы обработки почвы, значение своевременной обработки почвы.
3. Агротехнические требования к обработке почвы.
4. Требования к организации участка для полевых культур.

Практические работы:

1. Вспашка весенняя, разбивка.
2. Рыхление почвы.
3. Весенние удобрений, их заделка.
4. Подкормка полевых растений.
5. Прополка, очистка от сорняков.

Тема 10. Способы посева полевых культур. (12 ч.)

1. Условия необходимые для произрастания семян и приживаемости рассады.
2. Сроки, способы, глубина посева полевых культур.(севооборот коротко)

Практические работы:

1. Посев и посадка полевых культур.
2. Закладка опытов по полевым культурам.
3. Общественно полезный труд: участие в очистке и проверке всхожести семян, работа по привлечению птиц.
4. Фенологические наблюдения за погодой, за подопытными растениями.

Тема 11. Агротехнические приемы возделывания полевых культур.

(10ч.)

1. Важнейшие полевые культуры, возделываемые в районе, их значение.
2. Подготовка почвы, внесение удобрений, сорта, техника посева и посадка.
3. Вредители и болезни этих культур и меры борьбы с ними.

Практические работы:

1. Распознавание и описание разных сортов полевых культур.
2. Роль сортовых и гибридных посевов.

Тема 12. Уход за полевыми культурами. (10 ч.)

1. Условия, необходимые для роста и развития растений: способы, сроки, дозы полива и подкормки.
2. Борьба с сорной растительностью, орудия, применяемые по уходу за полевыми культурами.

Практические работы:

1. Рыхление, прополка, полив культур.
2. Окучивание полевых культур, борьба с вредителями.
3. Наблюдение за ростом и развитием подопытных культур, за появлением вредителей и за погодой.

Тема 13. Уборка полевых культур. (12 ч.)

1. Условия необходимые для уборки полевых культур.
2. Значение своевременной уборки урожая полевых культур.
3. Понятие о биологической и хозяйственной спелости.
4. Требование к отбору растений в семенной фонд.

Практические работы:

1. Учет урожая с опытного участка.
2. Демонстрация фильма «Современные формы уборки полевых культур»

Тема 14. Хранение полевых культур. (4 ч.)

1. Требование к таре, техника и способы хранения полевых культур.

Практические работы:

1. Подготовка хранилищ для хранения полевых культур.

Тема 15. Итоговое занятие.(4ч.)

1. Подведение итогов работы за учебный год.

Практические работы:

1. Проведение праздника: «Урожай года»

Методическое обеспечение программы.

-презентация: «Полеводство и овощеводство района», «Капуста», «Картошка».

-видеофильм «Уборочная страда»;

- пособие, виртуальная школа Кирилла и Мефодиев.

-диапозитивы «Колхозные будни»;

-ауди записи, «Песни о природе и Родине»;

- таблицы;

-плакаты с изображением различных сортов с/х растений вредители и болезни растений.

-коллекция сорных и культурных растений;

-коллекция удобрений;

-инвентарь для возделывания полевых и овощных культур;

-теплица, парники;

-лабораторное оборудование.

Перечень оборудования, инструментов и материалов для реализации программы в расчёте на учащихся в количестве 15 человек.

- Носилки – 5
- Лопаты – 10
- Грабли – 5
- Лейки – 10
- Секаторы – 3
- Ящики для рассады – 200
- Горшочки для рассады – 20
- Перчатки – 20 пар
- Мётлы – 10
- Посевной материал.

Литература для педагога

- Устименко Г.В., Кононков П.В. Основы агротехники полевых и овощных культур. М.: Просвещение, 1991г
- Князева Т.П., Князева Д. В. «Миллион цветов на вашем участке», М: ОЛМА Медиа Групп, 2008.
- О мерах по реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК». Москва, 2005.
- Беляевская Е. К. «Энциклопедия комнатного цветоводства. Луковичные и клубневые» растения, М: Мир книги, 2007.
- Вавилов П.П., Гриценко В.В. Растениеводство. М.: Агропромиздат. 1986
- Суетина М.Ю., Тукаева И.А. «Современный дизайн вашего участка» «Издательство Мир книги», 2009.
- Баранчикова Л.А. Выращивание огородных растений. М.: Гуманит. ВЛАДОС, 2003
- Юрченко А. «Настольная книга цветовода», М.: Издательство «ЭСКИМО», 2004.
- Ганичкина О.А. «Моим огородникам» ООО «Издательство «Эксмо», 2003.
- Андреев В.М. Наш огород.- М.: Мир книги, 2004.
- Трудовое обучение: Сельскохозяйственные работы. Учебное пособие для 5-7 классов. З.А. Клепинина и др. М. Просвящение, 1990.
- Н.Я. Дмитриева Мы и окружающий мир - М.: Учебная литература, 2004.

Литература для обучающихся.

1. Акимущкин И. Причуды природы., Ч. 1, 2. - М.: Юный натуралист, 2006г.
2. Азбука природы. Более 1000 вопросов и ответов о нашей планете, ее растительности и животном мире. М.: Издательский дом «Ридерз Дайджест», 1997.
3. Багрова Л.А. Я познаю мир - М.: АСТ, 2005г.
4. *Ван дер Неер Я.* ВСЕ. О самых удивительных растениях. – СПб.: СЗКЭО «Кристалл». – М.: Оникс, 2007г.
5. Вагнер Ф.Х. Живой мир пустынь. Пер. с англ. Под ред. д.б.н. Н.Н. Дроздова. Л.: Гидрометео-издат, 1994.
6. Дроздова И.В. Удивительная биология: О чем умолчали учебники. – М.: НЦ ЭНАС, 2006.

. Интернет-ресурсы:

- 1 .www.bio.1september.ru
- 2.www.bio.nature.ru
- 3.www.edios.ru
- 4.www.km.ru/educftion

Тесты для проверки знаний обучающихся.

Промежуточная аттестация

Выбери правильный ответ.

1. К важнейшим овощным культурам относятся:
А) морковь, Б) картофель, В) свекла
2. Элеватор – помещение для хранения
А) картофеля, Б) зерна, В) капусты
3. Насекомые – вредители капусты: куколки бабочки капустницы, жуки – блошки зимуют
А) в почве, Б) под опавшими листьями, В) в щелях парниковых рам, Г) все верно
4. К какому способу борьбы с насекомыми-вредителями относится сбор личинок и взрослых насекомых колорадского жука вручную и дальнейшее их уничтожение?
А) Механический способ, Б) химический, В) биологический
1. Сроки уборки картофеля.
2. А) первая декада августа, Б) первая декада сентября, В) В зависимости от требований возделывания сорта
6. Ранние сорта картофеля, возделываемые в районе:
А) Волжанин, Б) Адретта, В) Красная роза.
7. Совокупность особей, сходных по строению, выведенных человеком называется
А) вид, Б) сорт, В) раса

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования.

Вопросы:

1. При работе на учебно-опытном участке лопату переносят
А) штыком вверх, Б) штыком в сторону, В) штыком вниз
1. В семени пшеницы: А) 1 семядоля, Б) две семядоли, В) зародыш не имеет семядолей.
2. Семена зерновых продовольственных культур хранят
А) на элеваторах, Б) силосных ямах, В) буртах.
3. Температура, при которой начинают прорастать семена капусты белокочанной:
А) 2-3 градуса, Б) 4-7 градусов, В) 10-12 градусов.
4. Назовите способы борьбы с многолетними корневищными сорняками:
А) метод высушивания, Б) осеннее или весеннее перекапывание почвы, В) рыхление до всходов, Г) все верно
5. Как снизить кислотность почвы? А) внести древесную золу, Б) внести известь, В) внести органические удобрения.
6. Что такое пикировка? А) удаление верхушки главного корня растения, Б) удаление боковых побегов, В) присыпание почвы к стеблю растения.
7. С какой целью окучивают картофель? А) для получения высокого урожая, Б) защита от насекомых-вредителей, В) сохранение влаги в почве.
8. Температура хранения семенного картофеля: А) 2-4 градуса, Б) 10-12 градусов, В) 5-7 градусов.
9. Экологически безопасный метод борьбы с насекомыми – вредителями: А) биологический, Б) химический
10. Вредители хлебных злаков: А) Вредная черепашка, Б) плодовая совка-гамма, В) чернотелка
11. Искусственно созданные популяции: А) вид, Б) сорт.
12. Способ посадки. Количество растений белокочанной среднеспелой капусты на 1 га (тыс. шт.) А) 220 – 140, Б) 35,7 – 31,7, В) 40 – 53.
13. Побелка хранилища овощных культур производится: А) за 15-20 дней до загрузки хранилища, Б) летом при температуре в хранилище выше 12 градусов, В) по окончании сезона хранения.
14. Сроки проращивания семян свеклы для определения их всхожести: А) 14 дней, Б) 10 дней, В) 8 дней.