

**Государственное казённое образовательное учреждение
Ростовской области**

«Николаевская специальная школа-интернат»

**Рабочая программа внеурочной деятельности дополнительного образования
«Юный овощевод»**

Составители:

Учитель высшей квалификационной категории: Губачёва Ольга Николаевна

Учитель высшей квалификационной категории: Маркина Ирина Викторовна.

2024 – 2025 уч. год.

Программа разработана на основании:

Рабочая программа «**Юный овощевод**» для обучающихся разновозрастной группы разработана на основе нормативных документов:

- Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида, 5-9 классы, сборник 2, авторы: Мирский С.Л., Журавлев Б.А., Иноземцева Л.С. Ковалева Е.А., Васенков Г.В. под редакцией В.В. Воронковой, г. Москва, «Владос», 2018 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" с дополнениями и изменениями, в том числе статья 79 ФЗ;
- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС) для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) приказ Министерства образования и науки РФ № 1599 от 19.12.2014 г. (ред. от 08.11.2022 г.);
- Приказа Минпросвещения РФ от 1 февраля 2024г. № 67 «О внесении изменений некоторые приказы Минпросвещения РФ, касающиеся федеральных адаптированных образовательных программ»;
- Приказа Минпросвещения РФ от 24 ноября 2022 г. N 1026 «Об утверждении Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания, утв. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 (СанПиН 1.2.3685-21);
- Письма Минпросвещения РФ от 5 июля 2022 № ТВ – 1290/03 «О направлении методических рекомендаций по организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов, утвержденных приказами Минпросвещения РФ от 31 мая 2021 г. №
- Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 N 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2022 N 70799);
- Приказ №347 от 21.05.2024 года о внесении изменений в приказ Министерство просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 года №858 « Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.06.2024 N 78626);

- Письмо Министерство общего и профессионального образования РО от 08.08.2014 №24/4.1.1.-4851м «О примерном порядке утверждения и примерной структуре рабочих программ»;
- Адаптированная основная образовательная программа для детей с умственной отсталостью (с интеллектуальными нарушениями) ГКОУ РО Николаевской специальной школы-интерната, протокол № 6 от 16.05.2016 г.;
- Положение ГКОУ РО Николаевской специальной школы-интерната о рабочей программе учителя по учебным предметам, курсам, дисциплинам в соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Приказ № 72 от 16.05.2016г.
- Программа воспитания ГКОУ РО Николаевской специальной школы-интерната на 2024-2025 учебный год, рассмотрена на педсовете от 26.08.2024г. протокол №

Актуальность программы:

Образовательная программа «Юный овощевод» особенно актуальна в настоящее время, когда агротехнически правильное ведение своего приусадебного участка весьма существенно влияет на семейный бюджет и уменьшает негативное воздействие на природу. В процессе освоения программы обучающиеся приобретают практические навыки: по обработке почвы, подготовке почвенных смесей, выращиванию рассады и уходу за растениями в закрытом и открытом грунте. Это поможет детям стать хорошими помощниками старшим в решении многих практических вопросов при возделывании овощных культур на своих участках.

В программе заложены вопросы, которые углубляют и систематизируют знания детей по биологии, экологии, географии. Знакомятся с биологическими особенностями культурных овощных растений, с сортовыми особенностями районированных культур; изучаются приемы воздействия на рост и развитие растений, а, в итоге, - на формирование урожая.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа реализуется в сетевом взаимодействии с общеобразовательными школами. Занятия по данной программе способствуют расширению кругозора детей в области овощеводства, воспитывают любознательность, интерес к естественным наукам. На занятиях кружка создаются благоприятные условия для формирования творческой личности способной на самостоятельную выработку идей на уровне достижения науки.

В содержании многих тем занятий предусмотрены научные и экспериментальные работы, которые могут принести пользу в получении более приспособленных и урожайных сортов овощных культур в нашем регионе.

Программа «Юный овощевод» позволяет учащимся творчески подойти к приёмам возделывания овощных культур открытого и защищённого грунта, которая позволяет раскрыть талант ребёнка и воспитать у него интерес к проводимым экспериментам.

При разработке данной программы акцентируются проблемы экологии овощеводства.

Часть программы, касающаяся полевых работ, позволяет развивать у детей толерантность, коммуникабельность, так как в полевых условиях ребёнок вынужден решать массу проблем индивидуально и коллективно.

Существенное место в программе отводится экспериментальной и исследовательской работе, которая проводится в течение всего учебного года в агрокомплексе. Постоянно проводится научно-исследовательская работа по изучению новых сортов овощных растений.

На занятиях используются наглядные пособия: таблицы, натуральные объекты, муляжи, дидактический материал, технические средства обучения, видеофильмы, мультимедийные учебники. При выполнении практических работ используются инструкционные карты, благодаря которым дети приобретают навыки самостоятельной работы.

Для снятия физической нагрузки используются игровые ситуации и физкультминутки.

Программа «Юный овощевод» сочетает возможности повышения уровня теоретических знаний в области эколого-биологического и сельскохозяйственного направления и освоение практических навыков, внедрения и освоения основ исследовательской работы в системе профессиональной ориентации членов Агрошколы, привития трудовых навыков, патриотического и морально-этического воспитания, организации труда и отдыха.

Цель программы:

Создание условий для развития творческих способностей учащихся по выращиванию овощных культур. Воспитание у обучающихся экологически грамотного подхода к природе.

Задачи:

1. Расширить и углубить знания учащихся в области овощеводства.
2. Научить приёмам и навыкам экспериментальной работы.
3. Развивать социально значимые качества, такие как трудолюбие, ответственность, гуманность, дисциплинированность.
5. Научить использовать знания, полученные на занятиях кружка, в практической деятельности.
6. Формировать навыки общения и толерантности.

Возраст учащихся, на которых рассчитана программа (5-9 классы) включительно. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Успешному выполнению программы способствует использование дидактического материала, муляжей овощных культур, натуральных объектов, коллекций, таблиц, технических средств обучения.

Формы и методы организации работы

Занятия с детьми организуются группами, малыми группами и индивидуально. Занятия проводятся в традиционной и нетрадиционной формах. Ведущими методами работы являются метод практической работы и метод проблемных ситуаций. В процессе практической работы, обучающиеся легче воспринимают учебный материал ввиду его наглядности и трудовой деятельности на учебно – опытном участке. Метод проблемных ситуаций развивает способность у детей мыслить самостоятельно и находить правильное решение.

В группе детей используется способ индивидуального подбора заданий посредством выбора детьми культуры для индивидуального изучения или решения ситуационной проблемы. Продолжая опытные работы на рассаде, дети на своих домашних участках наблюдают за растениями, изучают дополнительную литературу и решают проблемную задачу по оптимизации выращивания конкретной культуры.

Ожидаемые результаты

Полученные по программе знания, приобретённые навыки и умения пригодятся детям при выборе профессии. Учащиеся должны делать выводы о закономерностях и взаимосвязях в природе. Применять знания на практике. Результатом проведения опытнической и исследовательской работы является участие кружковцев в конференциях, в различных творческих конкурсах, выставках, слётах, праздниках.

1 год обучения

Учащиеся должны знать

1. Основные биологические и агрономические понятия и термины.
2. Биологические особенности и агротехнические приёмы выращивания овощных культур.
3. Правила техники безопасности при работе на учебно-опытном участке и с инвентарём.
4. Представления о закрытом и открытом грунте.
5. Сорные растения и меры борьбы с ними.
6. Технологию выращивания рассады овощных растений.
7. Представление о севообороте.
8. Способы и методы подготовки семян к посеву.

Учащиеся должны уметь

1. Вести самостоятельно наблюдения за растениями.
2. Самостоятельно работать с литературой.
3. Ставить простейшие опыты на учебно-опытном участке, кабинете.
4. Распознавать посевной материал по морфологическим признакам.
5. Распознавать минеральные и органические удобрения.
6. Пользоваться и работать с увеличительными приборами.
7. Самостоятельно вести записи в полевых журналах.
8. Оформлять опытнические дневники.

Учебно-тематический план программы «Юный овощевод»

1 год обучения

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Теоретиче- ская часть	Практиче- ская часть
1.	Введение	1	1	
2.	Осенние работы на участке	7	3	4
3.	Основные группы овощных культур, их биологические особенности	10	4	6
4.	Почва и ее плодородие	4	2	2
5.	Семена и посев основных овощных культур	7	2	5
6.	Питание растений и удобрения	6	2	4
7.	Посев и посадка сельскохозяйственных культур по методу Д.Миттлайдера	2	2	
8.	Засуха и меры борьбы с ней	2	1	1
9.	Теоретические основы ухода за культурными растениями	5	2	3
10.	Регуляторы роста и их применение	3	1	2
11.	Метод и организация полевого опыта	4	2	2
12.	Весенние работы на участке	21	9	12
	Итого	72	31	41

Содержание программы 1 года обучения:

1. Введение – 1ч. Знакомство с планом кружка, массовыми мероприятиями. Выбор совета кружка.

Экскурсия – знакомство с кабинетами, учебно - опытным участком.

2. Осенние работы на участке – 7ч. Биологические ритмы растений. Фотопериодизм, взаимосвязь растений и животных. Внесение удобрений. Сроки и техника уборки урожая в связи с их биологическими особенностями. Учёт урожая.

Практическая работа. Сбор урожая. Очистка участка от растительных остатков. Внесение органических и минеральных удобрений. Перекапывание почвы.

3. Основные группы овощных культур, их биологические особенности – 10ч. Введение в растениеводство. Роль растений в природе и жизни человека. Агробиология, как основа растениеводства. Отношение овощных культур к условиям внешней среды. Воздух, его состав и использование его элементов зелёными растениями. Роль воды и температурного режима в жизни растений. Фотопериодизм и дыхание растений.

Практическая работа. Составление плана полива растений в зависимости от нормы потребления. Полив овощных растений. Выращивание и уход за растениями с нарушением светового режима. Заполнение дневника наблюдений.

4. Почва и ее плодородие – 4ч. Почва как среда обитания. Состав почвы. Взаимосвязь организмов в почве. Где и какие почвы возникли и от чего они разноцветные.

Практическая работа. Определение перегноя в почве, наличие воды, свойства песчаной и глинистой почвы.

5. Семена и посев основных овощных культур – 7ч. Показатели качества посевного материала. Хранение обычных и обработанных семян. Урок – обобщение «Ода русскому огороду».

Практическая работа: определение чистоты и веса семян. Определение всхожести и энергии прорастания семян.

6. Питание растений и удобрения – 6ч. Органические и минеральные удобрения. Комплексные удобрения. Зеленые удобрения.

Практическая работа: Распознавание органических и минеральных удобрений. Внесение органических удобрений в почву.

7. Посев и посадка сельскохозяйственных культур по методу Д.Миттлайдера – 4ч. Нетрадиционная планировка участка и гряд. Приготовление питательной смеси. Уход за растениями.

8. Засуха и меры борьбы с ней – 2ч. Атмосферная и почвенная засуха, и ее воздействие на культурные растения. Методы борьбы с засухой.

Практическая работа: Полив растений, внесение подкормок.

9. Теоретические основы ухода за культурными растениями – 5ч. Биологические основы ухода за растениями. Вред, приносимый сорняками. Изучение сорных трав и их семян. Борьба с

сорными травами посредством обработки почвы и путем применения различных способов посева. Борьба с сорняками при помощи гербицидов.

Практическая работа: Уход за растениями в агрокомплексе. Знакомство с сорными растениями по гербариям. Выполнение основных видов послеуборочных работ.

10. Регуляторы роста и их применение – 3ч. Возникновение и формирование регуляторов роста. Применение регуляторов роста в растениеводстве.

Практическая работа: знакомство с регуляторами роста по внешнему виду. Обработка семян регуляторами роста.

11. Метод и организация полевого опыта – 4 ч. Основные требования методики полевого опыта. Планирование опытнической работы. Выбор и подготовка земельного участка. Основные элементы методики полевого опыта. Выбор обучающимися тем опытов и их обсуждение.

Практическая работа: подготовка участка для проведения опытных работ. Внесение удобрений. Перекопка и выравнивание делянок. Разбивка участка на опытные делянки. Проверка необходимого инвентаря, семян.

12. Весенние работы на участке – 21ч. Подготовка парников к посеву. Разогревание биотоплива. Производственное совещание «Подготовка УОУ к посеву и посадке сельскохозяйственных культур».

Практическая работа: нарезка бороздок в парниках, их полив, посев семян овощных культур. Уход за посевами (полив, рыхление, подкормка, подсыпка рассады).

2 год обучения

Учащиеся должны знать

1. Классификацию и методы размножения овощных культур
2. Видовые и сортовые признаки овощных растений.
3. Правила посадки овощных растений и уход за ними.
4. Посевные кондиции семян.
5. Органические и минеральные удобрения.
6. Вредителей и болезни овощных культур и способы борьбы с ними.
7. Осуществлять биологический метод борьбы с вредителями и болезнями овощных культур.
8. Приёмы математической обработки опытов и исследований.

Учащиеся должны уметь

1. Вести научно-исследовательскую работу.
2. Проводить математическую обработку исследований.
3. Обобщать изученный материал, сравнивать, сопоставлять, делать выводы.
4. Распознавать удобрения по простейшим химическим реакциям.
5. Определять овощные растения по всходам, первому настоящему листу и вегетативным органам.
- 6.

Учебно-тематический план программы «Юный овощевод»

2 год обучения

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Теоретическая часть	Практическая часть
1.	Вводное занятие кружка	2	1	1
2.	Уборка и учёт урожая овощных культур	6	2	4
3.	Подготовка учебно-опытного участка к зиме	6	2	4
4.	Биологические особенности овощных культур и требования к ним	6	3	3
5.	Удобрения	4	2	2
6.	Размножение овощных культур	6	3	3
7.	Защищённый грунт	6	3	3
8.	Классификация овощных культур	6	4	2
9.	Семеноводство овощных культур	6	3	3
10.	Вредители и болезни овощных культур и меры борьбы с ними	8	4	4
11.	Весенние работы на участке	10	4	6
12.	Сорные растения и меры борьбы с ними	6	2	4
	Итого:	72	33	39

Содержание программы 2 года обучения:

1. Вводное занятие кружка – 2ч.

Значение работы кружка и привитие практических навыков по выращиванию овощных культур. Задачи работы кружка овощеводов, обсуждение плана работы и массовых мероприятий на год. Организационные вопросы: выбор актива и старосты.

2. Уборка и учет урожая овощных культур – 6ч.

Значение своевременной уборки сельскохозяйственных культур для сохранения урожая. Понятие о биологической и хозяйственной спелости овощных культур. Уборка урожая овощных культур.

Практическая работа: уборка овощей. Отбор овощных культур для семейных целей. Переработка овощей. Уборка картофеля. Сбор семян овощных культур.

3. Подготовка учебно – опытного участка к зиме – 6ч.

Осенние работы на участке. Уборка послеуборочных остатков. Перекопка делянок. Внесение удобрений. Заготовка земли для парников и теплицы. Очистка парников от земли и перегноя.

Практическая работа: уборка участка от растительных остатков. Внесение перегноя. Перекопка УОУ. Заготовка земли и перегноя.

4. Биологические особенности овощных культур и требования к внешним условиям – 6ч.

Введение в овощеводство. Классификация овощных культур. Рост и развитие растений. Требования овощных растений к условиям произрастания. Питание растений. Урок – турнир «Азбука витаминов».

Практическая работа: знакомство с овощами по натуральным объектам, плакатам, рисункам. Ознакомление с продуктивными органами растений. Наблюдение за ростом и развитием. Очистка семян овощных культур. Выращивание растений в питательных смесях.

5. Удобрения – 4ч.

Виды удобрений. Органические удобрения (навоз, торф, компост, куриный помет). Минеральные удобрения: азотные (аммиачная, калийная соль, сернокислый калий). Фосфорные (суперфосфат, фосфоритная мука). Комплексные: калийно-аммиачная селитра, аммофосфит. Сроки, дозы и способы внесения всех видов удобрений.

Практическая работа: знакомство с видами удобрений по внешнему признаку (виду), растворимости в воде, по отношению к углю. Расчет нормы внесения удобрений на делянке.

6. Размножение овощных культур – 6ч.

Подготовка семян к посеву. Рассадный и безрассадный способ выращивания овощных растений. Вегетативное размножение овощных культур.

Практическая работа: разобрать семена по ботаническим видам. Подготовка семян к посеву. Указать род, вид овощных культур, семян. Зарисовать некоторые способы размножения овощных культур. Работа с увеличительными приборами.

7. Защищенный грунт – 6ч.

Значение защищенного грунта. Назначение защищенного грунта. Типы культивационных сооружений защищенного грунта. Утепленный грунт. Устройство утепленного грунта. Применение временных укрытий для выращивания ранних овощей и рассады. Применение постоянных укрытий для выращивания ранних овощей и рассады. Краткие сведения о конструкциях парников.

Практическая работа: Заготовка компонентов для приготовления почвенных грунтов. Составление почвенных смесей (грунта).

8. Овощные культуры – 6ч.

История развития овощеводства в России. Общие сведения об овощных культурах. Классификация овощных культур. Малораспространенные овощные растения. Влияние внешней среды на рост и развитие овощных растений. Заключительное занятие «Спор овощей».

Практическая работа: знакомство с овощами по муляжам, натуральным объектам. Наблюдение за прорастанием семян, обработанных регуляторами роста и необработанных. Изучить виды капусты. Рассмотреть и зарисовать корнеплоды, плодовые овощи. Знакомство с луковыми растениями по плакатам, натуральным объектам, картинкам.

9. Семеноводство овощных культур – 6ч.

Семена овощных культур и их характеристика. Общие вопросы семеноводства. Семеноводство однолетних и двулетних культур. Семеноводство многолетних культур. Продолжительность жизни овощных культур.

Практическая работа: очистка семян, проверка семян на энергию прорастания, чистоту, всхожесть. Проверка семян на сохранность. Проверка маточников на сохранность. Барбатирующее действие.

10.Вредители и болезни овощных культур и меры борьбы с ними – 8ч.

Вредители и болезни овощных культур. Вредители и болезни растений огурца в защищенном грунте. Вредители и болезни крестоцветных; вредители и болезни маревых, зонтичных, тыквенных, пасленовых культур. Меры борьбы с вредителями и болезнями овощных культур. Практическая работа: знакомство с вредителями овощных культур по коллекциям, таблицам. Распознавание вредителей по внешнему виду. Работа с определителями. Изучение препаратов по борьбе с вредителями и болезнями. Знакомство с машинами для использования ядохимикатов при борьбе с вредителями и болезнями. П

11.Весенние работы на участке – 10ч.

Подготовка биотоплива. Закладка биотоплива в парники, подготовка почвы и засыпка ее в парники, посев семян овощных культур, уход за посевами. Подготовка почвы в открытом грунте для посева холодостойких и теплолюбивых культур. Посадка корнеплодов в грунте. Подготовка деленок и высадка ранней капусты в грунте. Уход за посевами и рассадой в открытом грунте.

Практическая работа: закладка биотоплива в парники. Подготовка почвогрунта и насыпка ее в парники. Посев семян овощных культур в грунт. Уход за растениями в парниках. Подготовка участка к посеву. Высадка корнеплодов и посев семян холодостойких культур в открытый грунт, уход за посевами в открытом грунте.

12.Сорные растения и меры борьбы с ними – 6ч.

Общие сведения о сорных растениях и меры борьбы с ними.

Практическая работа: Виды сорных растений и меры борьбы с ними. Сбор сорных растений для гербария.

3 год обучения

Учащийся должен знать

1. Требования овощных растений к условиям внешней среды.
2. Методы и способы выращивания овощных растений в защищенном грунте.
3. Виды и техника полива.
4. Удобрения и особенности их применения в условиях защищенного грунта.
5. Вредители и болезни овощных растений защищенного грунта.
6. Технологию пикировки растений.

Учащийся должен уметь

1. Готовить оборудование для выращивания овощей в спличных условиях.
2. Определять температуру и воздушно-газового режима в теплице
3. Определять влажность субстрата.
4. Самостоятельно производить посев семян.
5. Проводить пикировку рассады.
6. Высаживать растения в грунт

Учебно-тематический план программы «Юный овощевод»

3 год обучения

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Теоретическая часть	Практическая часть	экс-курсии
1.	Вводное занятие	2	1	1	
2.	Уборка урожая овощных культур	12	6	6	
3.	Цветочно-декоративные культуры	12	6	6	
4.	Системы обработки в почвы	12	5	7	
5.	Подготовка теплиц и парников к эксплуатации	10	4	6	
6.	Выращивание рассады огурца для весенних теплиц	12	6	6	
7.	Выращивание томатов в защищенном грунте	12	6	6	
	Всего часов	72	34	38	

Содержание программы

1. Вводное занятие кружка – 2ч.

Задачи обучения в предстоящем году. Охрана труда. Спецодежда.

2. Уборка урожая овощных культур – 12ч.

Приемы уборки овощей. Борьба с потерями урожая и снижением его качества. Механизация и рационализация уборочных работ. Система машин по уходу за посевами. Фазы зрелости овощной продукции. Государственные стандарты на овощную продукцию. Сортировка овощей с учетом требований государственного стандарта.

Практическая работа: Сбор урожая томатов. Сортировка, отбор плодов томата для получения семян. Уборка плодов огурца и учет урожая. Уборка плодов огурца для получения семян. Уборка сортов поздней капусты. Очистка кочанов и взвешивание. Уборка столовой свеклы и моркови. Удаление ботвы и учет урожая. Выборка лука, раскладка для просушки. Сортировка, отбор для первоочередного использования.

. Цветочно-декоративные культуры – 12 ч.

История развития цветоводства в России. Цветоводство как отрасль растениеводства. Значение цветочно-декоративных растений. Задачи цветоводства, перспективы развития. Классификация декоративных культур. Цветковые культуры открытого и закрытого грунта. Вегетативное размножение цветочных культур: черенкование. Размножение клубнелуковицами, луковичками.

Практическая работа:

Сбор семян однолетних декоративных культур. Сбор семенного материала многолетних культур клубнелуковиц и лукович к посадке.

4. Системы обработки в почвы – 12ч.

Требования к основной обработке почвы под различные овощные культуры. Особенности предпосевной обработки почвы. Особенности послеуборочной обработки почвы. Удобрения.

Способы внесения удобрений под овощные культуры. Принципы составления системы удобрения. Расчета норм внесения удобрений для получения планируемых урожаев.

Практическая работа:

Осмотр грядки и определение вида работ; Выбор и подготовка сельхозинвентаря; Правила безопасности при работе сельхозинвентарём; Уборка ботвы столовых корнеплодов, овощных культур, вынос с участка; Выбор места под осеннюю посадку чеснока. Подготовка почвы под посадку озимого чеснока. Разметка бороздок. Подготовка чеснока к посадке. Посадка чеснока.

5. Подготовка теплиц и парников к эксплуатации – 10ч.

Смена грунта. Дезинфекция грунта. Условия бессменного и многолетнего использования тепличных грунтов. Использование искусственных субстратов (гидропоника). Методы создания и регулирования микроклимата в защищенном грунте. Механизация, электрификация и автоматизация производственных процессов в защищенном грунте. Расчет потребности в биотопливе, грунтах и инвентаре для теплиц и парников.

Практическая работа:

Выращивание лука гидропонным методом. Подготовка лука, закладка на выращивание пера.

6. Выращивание рассады огурца для весенних теплиц – 12ч.

Тепловой режим. Отношение различных культур к теплу. Периоды роста и развития растений. Способы регулирования теплового режима. Закаливание растений.

Световой режим. Отношение овощных культур к продолжительности освещения в различные периоды роста и развития. Значение количества и качества света в различные периоды жизни овощных растений. Способы регулирования светового режима.

Воздушно-газовый режим, его значение и регулирование при выращивании овощных культур. Методы повышения содержания кислорода в почве.

Водный режим. Потребность овощных растений в воде в различные периоды роста и развития. Приемы регулирования водного режима. Подготовка почвенной смеси. Посев семян. Уход за рассадой.

Практическая работа:

Подготовка к выращиванию рассады. Наполнение горшочков почвенной смесью. Подготовка семян к посеву. Посев семян. Уход за рассадой. Полив. Подсыпание почвы в горшочки.

7. Выращивание томатов в защищенном грунте – 12ч.

Значение и биологические особенности томата. Фазы роста растения. Отношение растений томата к теплу и свету. Потребность растений в воде в различные периоды роста и развития. Сорта и гибриды томатов для защищенного грунта. Комплекс агротехнических приемов для получения ранних урожаев томата. Выращивание томатов рассадным способом. Подготовка семян к посеву. Подготовка рассадных ящиков. Посев семян. Уход за посевами томата. Пикировка растений. Закаливание рассады. Высадка рассады в грунт. Полив. Безрассадный способ выращивания культуры томата. Технология выращивания томата. Сроки посева семян. Способы посева томата. Способы формирования растений. Пасынкование растений. Причины растрескивания плодов томата и меры предупреждения. Дозаривание плодов томата.

Практическая работа: (Работы в агрокомплексе.)

Подготовка к выращиванию томатов безрассадным способом. Подготовка инвентаря.

Подготовка почвы к посеву семян. Посев семян томата в грунт. Уход за посевами. Полив.

Внесение подкормок.

Справочная литература для педагога

1. Артюшин Минеральные удобрения и дозы их внесения. Колос М.1967г.
2. Велик В.Ф. Овощные культуры. Изд. М., 1982г.
3. Грунцов Н.М., Штефан В.К. Удобрения овощных культур, М., 1979г.
4. Жемчужина А.А. Защита растений на приусадебных участках, Л., 1985г.
5. Жижель Н.Г., Заяц Т.П. Общее земледелие изд. М., 1987г.
6. Зональная система земледелия Амурской области. Изд. Х., 2003г

7. Зонтов А.П. Сорные растения и борьба с ними. Изд. Л., 1999г
8. Каратаев Е.Ф. Настольная книга овощевода. Изд. Л., 1989г
9. Кисилёв А.Н. Сорные растения и меры борьбы с ними. Изд. Л., 1981г
10. Лудилов Е.Ф. Настольная книга овощевод. Изд. Л., 1989г
11. Лудилов В.А. Семеноводство овощных и бахчевых культур. Изд., М 1987г
12. Магницкий И.В. Контроль питания овощных и полевых культур. Изд. М., 1994г