

Министерство просвещения Российской Федерации
Департамент государственной политики в сфере защиты прав детей
федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Абаканское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»
(Абаканское СУВУ)

Рассмотрена

на заседании МО
протокол № 1
от « 31 » 08 2022_ г.

Утверждена

приказом № 20
от « 31 » 08 2022_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
«Овощеводство»

Преподаватель: Гилёва М.А.

Абакан

Пояснительная записка

Образовательная программа профессиональной подготовки (далее – программа) составлена в соответствии с

- Федеральным законом «Об образовании»;
- Федеральным законом от 21.07.2007 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с установлением обязательности общего образования»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 110401.01 Мастер растениеводства (Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 №896 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 110401.01 Мастер растениеводства» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 №2950);
- профессиональным стандартом «Овощевод», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «4» августа 2014 г. №525н.

Программа обеспечивает выполнение «Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утверждённых постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года № 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10" с изменениями, утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 N 81, зарегистрированным в Минюсте России 18.12.2015 N 40154 (начало действия документа - 02.01.2016).

Цели и задачи программы. Цель – получение обучающимися знаний, умений и практических навыков в области овощеводства.

Задачи программы:

- получение знаний по биологии овощных культур,
- получение знаний об особенностях применения удобрений в овощеводстве,
- овладение агротехническими приемами выращивания овощных культур в защищенном грунте,
- овладение агротехническими приемами выращивания культур в открытом грунте, -
- получение знаний в области семеноводства овощных культур,
- формирование знаний о способах размножения овощных культур.

Результаты освоения программы:

Выпускник, освоивший программу, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес,
- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем,
- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы,
- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности,
- работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

- организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

Выпускник, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур.
2. Производство продукции растениеводства, включающее посев, посадку сельскохозяйственных культур и уход за ними.

Описание курса и его место в учебном процессе

Программа рассчитана на 40 часов обучения. Учебная нагрузка обучающихся – 3 часа в неделю.

Продолжительность учебных занятий (уроков) – 40 минут, перемены 10 мин.

Предусмотрены теоретические и практические занятия.

Данный курс связан с курсами «Основы агрономии», «Вредители и болезни сельскохозяйственных культур», «Механизация сельскохозяйственных работ».

Требования к результатам освоения программы

Оценка качества освоения программы включает текущий и итоговый контроль успеваемости обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям программы созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий в виде контроля за выполнением лабораторных и практических работ.

Итоговый контроль включает сдачу экзамена по дисциплине.

Тематический план обучения предмету «Овощеводство»

№	Темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1.	Введение	1	1	
2.	Биологические особенности овощных культур	1	1	
3.	Особенности применения удобрений в овощеводстве	1	1	
4.	Назначение и современное состояние овощеводства защищенного грунта	1	1	
5.	Конструкция и энергетика культивационных сооружений защищенного грунта	1	1	
6	Микроклимат в защищенном грунте и способы его регулирования	1	1	
7.	Тепличные грунты и субстраты, способы их подготовки к эксплуатации	2	1	1
8.	Технология выращивания рассады овощных культур для открытого и защищенного грунта	4	2	2
9.	Технология выращивания огурца в защищенном грунте	2	2	
10.	Технология выращивания томата в защищенном грунте	2	2	
11.	Технология выращивания перца и баклажана в защищенном грунте	2	2	
12.	Биологические особенности и технология выращивания выгоночных и посевных зеленых	2	1	1

	овощных культур в защищенном грунте			
13.	Гидропонный метод выращивания овощных культур. Овощеводство открытого грунта.	2	2	
14.	Овощные культуры капустной группы.	1	1	
15.	Корнеплоды. Луковые.	1		1
16.	Овощные культуры семейства пасленовых	1	1	
17.	Овощные культуры семейства тыквенных	1	1	
18.	Ранний картофель	1		1
19.	Зеленые культуры	1	1	
20.	Бобовые овощные культуры и сахарная кукуруза	1	1	
21.	Способы предпосевной обработки семян. Посев семян	2	1	1
22.	Способы размножения овощных культур.	2	1	1
23.	Общие приемы ухода за овощными культурами и их уборка. Семеноводство овощных культур.	2	1	1
24.	Получение семенного материала и повышение его урожайных качеств	1	1	
25.	Семеноводство однолетних овощных культур	1	1	
26.	Семеноводство двулетних и многолетних овощных культур	1	1	
27	Экзамен	2	1	1
	Итого	40	30	10

Содержание программы

Тема 1. Введение.

Значение овощеводства для народного хозяйства. Овощи как продукт питания и сырье для консервной промышленности.

Современное состояние овощеводства и перспективы его развития. Краткая история развития овощеводства.

Концентрация и специализация овощеводства. Роль специализированных центров в решении задачи полного обеспечения потребности страны в овощах и картофеле. Пути ликвидации сезонности в снабжении населения овощами.

Пути и методы повышения урожайности и увеличение валового сбора овощей.

Роль сельскохозяйственной науки в решении задач, стоящих перед овощеводом.

Тема 2. Биологические особенности овощных культур.

Биологические особенности растений по ботаническим, биологическим и хозяйственным признакам.

Влияние географического происхождения родоначальных форм на биологические особенности овощных растений.

Условия жизни овощных растений. Отношение овощных растений к температуре, свету, газовому режиму, условиям питания и водному режиму.

Тема 3. Особенности применения удобрений в овощеводстве.

Характеристика удобрений. Норма удобрений. Способы и сроки внесения удобрений.

Использование сточных вод для удобрения и орошения овощных растений. Применение микроудобрений. Приемы повышения эффективности удобрений. Бактериальные препараты.

Тема 4. Назначение и современное состояние овощеводства защищенного грунта.

Место защищенного грунта в круглогодичном снабжении населения свежими овощами.

Фактическое производство овощей. Площади теплиц, парников и утепленного грунта в нашей стране.

Концентрация производства овощей защищенного грунта вокруг крупных промышленных центров и источников тепла.

Значение защищенного грунта для производства рассады (рассадные комплексы) для овощеводства открытого грунта.

Индустриализация тепличного строительства.

Тема 5. Конструкция и энергетика культивационных сооружений защищенного грунта.

Виды сооружений защищенного грунта. Их значение, использование и перспективы развития. Теплицы, парники и утепленный грунт. Культивационные сооружения с использованием полимерных материалов.

Виды светопрозрачных полимерных материалов, их основные свойства.

Тема 6. Микроклимат в защищенном грунте и способы его регулирования.

Температурный режим в теплицах и способы его поддержания. Система обогрева и вентиляции. Приборы и оборудование для контроля и поддержания температурного режима в теплице.

Способы экономии тепла в защищенном грунте.

Способы регулирования режима влажности почвы и воздуха.

Углекислый режим защищенного грунта.

Методы управления микроклиматом в теплицах.

Тема 7. Тепличные грунты и субстраты, способы их подготовки к эксплуатации.

Составы тепличных грунтов. Свойства и применение почворазрушителей и структурообразователей. Условия длительной эксплуатации тепличных грунтов. Свойства и общая агротехническая характеристика компонентов.

Культура овощных растений на заменителях почвы органического происхождения. Особенности их подготовки к эксплуатации. Толщина корнеобитаемого слоя, температурный режим, предотвращение самосгорания.

Профилактические мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями корнеобитаемых сред, а также по ликвидации возможностей занесения корневой инфекции.

Методы предотвращения засоления тепличных грунтов и субстратов.

Лабораторно-практические работы.

1. Осенняя обработка почвы.
2. Закладка компостной кучи.
3. Заготовка дерновой земли.

Тема 8. Технология выращивания рассады овощных культур для открытого и защищенного грунта.

Значение рассадного метода в овощеводстве. Требования к культивационным сооружениям для выращивания рассады для открытого и защищенного грунта.

Основы промышленной технологии производства рассады ведущих овощных культур (капуста, томатов, перца, баклажанов). Способы выращивания рассады.

Пикировка и прямой посев. Применение питательных кубиков, полых, торфяных, пластмассовых и бумажных горшочков, торфоблоков и кассет. Почвенные смеси, применяемые при выращивании рассады.

Площадь питания и возраст рассады. Особенности выращивания рассады огурцов, томатов, салатов и других культур для защищенного грунта. Сроки и продолжительность выращивания, густота стояния. Применение досвечивания.

Режим температуры и влажности почвы и воздуха, а также минерального питания в зависимости от фазы развития и биологических особенностей культуры. Защита от вредителей и болезней. Подготовка рассады к высадке, ее закладка, отбор и транспортировка. Показатели качества и деловой выход рассады с единицы площади. Пути его увеличения.

Лабораторно-практические работы.

1. Подготовка семян томата и перца к посеву. Посев семян.
2. Пикировка рассады перцев и томатов.

Тема 9-11. Технология выращивания огурца (томата, перца и баклажана) в защищенном грунте.

Изучение этих тем проводится по следующей схеме: народнохозяйственное значение культуры, питательная ценность, удельный вес в тепличном овощеводстве. Биологические особенности культур и сортов. Районирование и перспективные сорта.

Гетерозисные гибриды.

Место культур в культурообороте. Срок посева и посадки. Особенности выращивания рассады: подготовка семян к посеву. Посев. Схемы посадки. Площади питания.

Формирование растений, нормирование плодоношения.

Режим температуры, влажности воздуха и почвы, подкормка CO₂. Режим минерального питания, контроль за ним.

Уборка продукции, стандарты, сортировка, тара, упаковка и кратковременное хранение.

Светокультура отдельных овощных растений.

Тема 12. Биологические особенности и технология выращивания выгоночных и посевных зеленых овощных культур в защищенном грунте.

Биологические особенности зеленых культур, выращивание выгодных зеленых культур (лука, петрушки и сельдерея, цикорного салата).

Культура лука на перо. Сорта посадочного материала, подготовка его к посадке.

Режим температуры и влажности воздуха и почвы.

Выгонка сельдерея и петрушки. Сорта и режим температуры и влажности воздуха и почвы.

Культура салатного цикория Витлуф. Выращивание посадочного материала. Сорта, сроки посева, схемы и нормы посева, уход и уборка. Хранение посадочного материала.

Выгонка салата. Подготовка посадочного материала. Культивационные помещения для выгонки. Укрывная и неукрывная культура цикорного салата. Температурный режим почвы и воздуха. Режим влажности. Уборка, сортировка и упаковка продукции.

Культура посевных зеленых растений. Технология выращивания салата. Рассада, ее подготовка и сроки выращивания, схемы посадки, температурный режим.

Особенности выращивания листового салата. Режим температуры и влажности почвы и воздуха. Уборка, транспортировка и кратковременное хранение салата.

Технология выращивания редиса, укропа, шпината, кресс-салата, кочанного салата, шавеля и др.

Сорта, сроки и схемы посева, нормы высева и глубина заделки семян.

Предварительная подготовка семян. Режим температуры и влажности почвы и воздуха.

Уход за посевными культурами, их уборка, сортировка, товарная доработка. Тара, способы упаковки продукции.

Лабораторно-практические работы.

1. Строение луковицы.
2. Выгонка зеленого лука на перо.

Тема 13. Гидропонный метод выращивания овощных культур.

Место гидропоники в овощеводстве нашей страны. Ее преимущества и недостатки.

Виды гидропонной культуры, их основные воднофизиологические свойства.

Питательные растворы, их концентрация, частота подачи в поддоны. Температура раствора и субстрата. Корректировка pH и содержание питательных веществ. Сроки их исполнения и способы утилизации.

Особенности технологии возделывания овощных культур. Выращивание рассады для гидропонных теплиц. Подкормка ее углекислотой.

Роль карантинных мероприятий гидропонной культуре.

Овощеводство открытого грунта.

Изучение агротехники отдельных овощных культур производится по следующему плану:

народнохозяйственное значение; ботаническая биологическая характеристики; районы возделывания; урожайность; районированные сорта, их место в севообороте; система обработки почвы и удобрений; подготовка семян к посеву; посев или посадка; сроки и способы посева, нормы высева семян или высадки рассады; глубина заделки семян,

механизация посева или высадки; междурядная обработка почвы, мульчирование, прополка, окучивание, пасынкование, прищипка.

Подкормка и полив. Уборка урожая. Сроки уборки, организация уборочных работ и их механизация.

Технология промышленного производства.

Тема 14. Овощные культуры капустной группы.

Капуста белокочанная, цветная, краснокочанная, савойская, брюссельская, кольраби и другие растения капустной группы.

Особенности выращивания белокочанной капусты. Основные сорта, их характеристика.

Особенности возделывания цветной, краснокочанной, савойской, брюссельской и пекинской капусты, кольраби.

Технология промышленного производства капусты.

Тема 15. Корнеплоды.

Технология возделывания моркови, свеклы, репы, брюквы, редьки, редиса. Сорта, районирование в данной зоне.

Мероприятия, обеспечивающие ранние и дружные всходы. Особенности ухода при использовании корнеплодов на пучковый товар. Борьба с ветвистостью и растрескиванием корнеплодов. Летние и подзимние посевы.

Промышленное производство корнеплодов.

Луковые.

Технология выращивания репчатого лука севом и семенами. Выращивание зеленого лука. Особенности выращивания чеснока, лука-порея, многолетних луков.

Промышленное производство лука.

Лабораторно-практические работы.

1. Технология выращивания репчатого лука.

Тема 16. Овощные культуры семейства пасленовых.

Выращивание томатов, перцев, баклажанов. Их основные сорта. Особенности рассадной культуры.

Выращивание томатов посевом семян в грунт.

Летне-осенняя культура томата. Комплекс агроприемов выращивания ранних томатов.

Продвижение томатов на север и восток.

Растрескивание плодов и меры предупреждения. Технология промышленного производства томатов.

Перцы и баклажаны, способы их возделывания в различных зонах.

Тема 17. Овощные культуры семейства тыквенных.

Особенности технологии возделывания огурцов. Основные сорта, выращивание в данной зоне. Технология промышленного производства огурцов.

Приемы получения ранних огурцов. Временные укрытия, их значение. Использование комбинированного агрегата для высева овощных культур с одновременным механизированным укрытием почвы пленкой.

Технология возделывания кабачков и патиссонов, их сорта, наиболее распространенные в данной зоне, характеристика сортов.

Бахчевые культуры. Основные районы товарного бахчеводства.

Агротехника бахчевых культур. Сроки и способы сева. Особенности обработки почвы. Особенности уборки бахчевых культур.

Тема 18. Ранний картофель.

Пищевое значение раннего картофеля.

Агротехника раннего картофеля, его место в севообороте.

Сорта, удобрения и обработка почвы. Яровизация посадочного материала. Глубина заделки его в почву. Послепосевная обработка и обработка междурядий.

Уборка, сортировка, упаковка и транспортировка картофеля.

Лабораторно-практические работы.

1. Строение клубня картофеля.

Тема 19. Зеленые культуры.

Пищевые достоинства зеленых культур. Сроки поступления продукции. Агротехника зеленых культур в открытом грунте. Место зеленых в севообороте.

Особенности обработки почвы, удобрения. Сроки, нормы и схемы посева.

Особенности ухода за зелеными культурами, их уборка и упаковка. Требования к товарной доработке, транспортировке и хранению зеленых.

Тема 20. Бобовые овощные культуры и сахарная кукуруза.

Пищевое значение и объемы производства бобовых в нашей стране. Основные районы их возделывания.

Агротехника овощного гороха, фасоли, бобов. Сорта, пригодные для консервной промышленности. Подбор сортов овощных культур для увеличения времени поступления сырья на консервные заводы. Уборка.

Промышленная технология возделывания зеленого горошка и овощной фасоли.

Особенности агротехники сахарной кукурузы, ее лучшие сорта. Уборка сахарной кукурузы в фазе молочной спелости.

Тема 21. Способы предпосевной обработки семян. Посев семян.

Требования ГОСТа к семенам овощных культур. Способы обработки семян.

Опудривание семян. Дrajирование. Обогащение семян микроэлементами.

Термическая обработка семян.

Перспективы практического использования светоимпульсной обработки семян.

Посев, его сроки. Особенности подзимних посевов. Способы посева и посадки.

Площади питания растений.

Понятие о густоте насаждений растений на гектаре. Уплотнение и повторные посевы и посадки.

Нормы высева семян, глубина их заделки.

Лабораторно-практические работы.

1. Расчет нормы высева семян. Глубина заделки семян.

Тема 22. Способы размножения овощных культур.

Рассада и ее применение в овощеводстве. Рассадный метод выращивания овощных культур, его сущность. Влияние площади питания на развитие рассады. Влияние условий выращивания на состояние рассады при пересадке. Выращивание рассады в торфоблоках, земляных, навозных и торфяных горшочках, а также в питательных кубиках.

Приготовление горшочков и питательных кубиков. Выращивание рассады в сооружениях защищенного грунта. Закалка рассады. Прочие способы размножения овощных растений (деление луковиц, клубней, корневищ, размножение глазками и ростками).

Лабораторно-практические работы.

1. Приготовление горшочков и питательных кубиков.

2. Приемы размножения картофеля (кусочками клубня, глазками).

3. Высадка рассады капусты в грунт.

Тема 23. Общие приемы ухода за овощными культурами и их уборка.

Основные агротехнические приемы ухода за овощными культурами. Борьба с почвенной коркой, рыхление, прополка, прореживание, окучивание, мульчирование, подкормки. Применение стимуляторов роста. Полив овощных растений. Внесение удобрений.

Борьба с вредителями, болезнями и сорняками.

Регулирование плодоношения овощных растений.

Значение своевременной уборки урожая для качества овощей. Способы уборки.

Механизация уборочных работ. Борьба с потерями урожая.

Лабораторно-практические работы.

1. Выращивание перцев.

Тема 24. Получение семенного материала и повышение его урожайных качеств.

Задачи и система семеноводства овощных культур. Организация семеноводства в специализированных хозяйствах.

Роль исходного материала. Влияние условий выращивания на улучшение качества и чистосортности семенного материала. Основные понятия о сортовых категориях.

Сохранение сортовых посевов в чистоте. Биологическое и механическое засорение сорта, меры борьбы с ними. Пространственная изоляция. Понятие об элите, первой и второй репродукциях. Семенные участки, их значение для создания высокоценного семенного материала. Внутрихозяйственный контроль. Апробация. Сортосортная очистка.

Документация сортового семенного материала.

Тема 25. Семеноводство однолетних овощных культур.

Семейство огурца, томата и других однолетних культур, распространенных в данной зоне.

Особенности агротехники выращивания различных культур на семена. Отбор семенных растений, браковки больных растений, сортосортная очистка. Апробация.

Признаки зрелости, сбор семян и плодов.

Дозревание плодов. Дозревание, сушка и очистка семян. Использование отходов.

Урожай семян. Их сортировка и хранение. Особенности семеноводства в различных зонах.

Технология производства гибридных семян огурца и томата в защищенном виде.

Тема 26. Семеноводство двухлетних и многолетних овощных культур.

Семеноводство капусты, корнеплодов, лука и других двулетних и многолетних культур.

Особенности агротехники первого года. Уборка и отбор семенников осенью.

Хранение семенников, подготовка их к посадке. Сроки высадки семенников, техника высадки семенников и уход за ними.

Сортосортное обследование и выбраковка больных растений в поле. Сортосортные очистки.

Признаки созревания. Уборка семенников, их сушка. Дозревание семенных кустов. Сбор семян. Урожайность семян, их хранение. Правила сдачи семян и ведение документации.

Особенности семеноводства в данной зоне.

Материально-техническая база

№№	Темы	Материально техническая база
1.	Введение	Компьютер, проектор
2.	Биологические особенности овощных культур	Компьютер, проектор
3.	Особенности применения удобрений в овощеводстве	Компьютер, проектор
4.	Назначение и современное состояние овощеводства защищенного грунта	Компьютер, проектор
5.	Конструкция и энергетика культивационных сооружений защищенного грунта	Компьютер, проектор
6	Микроклимат в защищенном грунте и способы его регулирования	Компьютер, проектор
7.	Тепличные грунты и субстраты, способы их подготовки к эксплуатации	Лопаты, вилы, грабли

8.	Технология выращивания рассады овощных культур для открытого и защищенного грунта	Семена томатов и перцев
9.	Технология выращивания огурца в защищенном грунте	Компьютер, проектор
10.	Технология выращивания томата в защищенном грунте	Компьютер, проектор
11.	Технология выращивания перца и баклажана в защищенном грунте	Компьютер, проектор
12.	Биологические особенности и технология выращивания выгоночных и посевных зеленых овощных культур в защищенном грунте	Репчатый лук
13.	Гидропонный метод выращивания овощных культур. Овощеводство открытого грунта.	Компьютер, проектор
14.	Овощные культуры капустной группы.	Компьютер, проектор
15.	Корнеплоды. Луковые.	Репчатый лук
16.	Овощные культуры семейства пасленовых	Компьютер, проектор
17.	Овощные культуры семейства тыквенных	Компьютер, проектор
18.	Ранний картофель	Клубни картофеля
19.	Зеленые культуры	Компьютер, проектор
20.	Бобовые овощные культуры и сахарная кукуруза	Компьютер, проектор
21.	Способы предпосевной обработки семян. Посев семян	Семена
22.	Способы размножения овощных культур.	Картофель, рассада капусты, горшочки и питательные кубики
23.	Общие приемы ухода за овощными культурами и их уборка. Семеноводство овощных культур.	Рассада перца
24.	Получение семенного материала и повышение его урожайных качеств	Компьютер, проектор
25.	Семеноводство однолетних овощных культур	Компьютер, проектор
26.	Семеноводство двулетних и многолетних овощных культур	Компьютер, проектор
27.	Экзамен	

Список литературы

Основная литература:

1. Андреев Ю.М. Овощеводство: Учебник для нач. проф. образования, 2-ое изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 256 с.
2. Котов В.П., Адрицкая Н.А., Пуць Н.М.: Овощеводство. Учебное пособие. – Спб.: «Издательство Лань», 2017 г. – 496 с.
3. Соромотина Т.В. Практикум по овощеводству. – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2016. – 306 с.
4. Ториков В.Е., Сычев С.М. Овощеводство. - Спб.: «Издательство Лань», 2018. – 124 с.

Дополнительная литература:

5. Губанова В.М. Практикум по овощеводству. – Спб.: «Издательство Лань», 2018 г. – 316 с.
6. Ивенин В.В., Ивенин А.В. Агротехнические особенности выращивания картофеля. - Спб.: «Издательство Лань», 2015 г. – 336 с.
7. Пыльнев В.В., Березкин А.Н., Коновалов Ю.Б. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур. - Спб.: «Издательство Лань», 2014 г. – 448 с.
8. Ступин А.С. Основы семеноведения. - Спб.: «Издательство Лань», 2014 г. – 384 с.