
**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

«Образовательный центр с. Камышла»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директор
ГБПОУ «Образовательный
центр с. Камышла»
_____ Харразова Р.Р.
от «___» _____ 2025 г.

№ _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

**МДК 02.02 Технология хранения продукции растениеводства
в сельской усадьбе**

35.01.23. Хозяйка (ин) усадьбы.

Камышла 2025 г.

РАССМОТРЕНО

ОДОБРЕНО

Методическим объединением
Общеобразовательных дисциплин

Протокол № ____ «__» ____ 2025г.

Председатель _____ / _____

Зам. директора по учебной-
производственной работе

_____/_____
«__» ____ 2025г.

Рабочая программа МДК 02.02 Технология хранения продукции
растениеводства в сельской усадьбе, составлена на основании ФГОС СПО по
профессии 35.01.23 Хозяйка(ин) усадьбы, утверждённого приказом
Министерства образования и науки
РФ № ____ от «__» ____ 2025г.

Составитель: Сондолова А.В., преподаватель первой квалификационной
категории ГБПОУ «Образовательный центр с.Камышла»

Лист актуализации

Дата актуализации	Результат актуализации	Подпись преподавателя

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МДК.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК.....	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ МДК.....	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МДК.....	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	26

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МДК.02.02

Технология хранение и переработка продукции растениеводства

в сельской усадьбе

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО **35.01.23 Хозяйка(ин) усадьбы**, направления подготовки, укрупненной группы профессий **35.00.00 Сельское и рыбное хозяйство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производство, хранение и переработка продукции растениеводства в сельской усадьбе** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Планирование работ в саду, огороде, плодовом питомнике.

ПК 2.2 Выращивание сельскохозяйственных культур в сельской усадьбе в открытом и закрытом грунте в соответствии с агротехнологиями.

ПК 2.3 Проведение уборки и первичная обработка урожая сельскохозяйственных культур.

ПК 2.4 Хранение продукции растениеводства в сельской усадьбе.

ПК 2.5 Проведение подготовки продукции растениеводства к реализации или использованию.

ПК 2.6 Заготовка плодов, ягод, овощей, грибов.

Программа междисциплинарного курса может быть использована при разработке программ:

- дополнительного профессионального образования направления подготовки **35.00.00 Сельское и рыбное хозяйство**;
- профессиональной подготовки переподготовки работников в области проведения сельскохозяйственных полевых работ;

1.2. Цели и задачи МДК.02.02– требования к результатам освоения МДК.02.02

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения МДК.02.02. должен:

иметь практический опыт:

- уборки и хранения сельскохозяйственных культур с применением средств механизации.

уметь:

- выполнять работы, связанные с хранением плодовых, овощных, ягодных, декоративных и древесно-кустарниковых растений и уходом за ними;
- озеленять и благоустраивать территорию усадьбы с применением средств механизации и с соблюдением требований безопасности труда;
- вести борьбу с вредителями и болезнями плодовых, овощных, ягодных, декоративных и древесно-кустарниковых растений;
- выполнять работы по обрезке плодовых, декоративных и древесно-кустарниковых культур;
- выполнять работы по организации плодового питомника с соблюдением технологии выращивания подвоев;
- закладывать плодовый сад, подбирать и размещать сорта и подготавливать почву, производить посадку и уход за саженцами;
- производить уход за молодым садом (обработка почвы, внесение удобрений, полив, формирование кроны, обрезка);
- производить уход за плодоносящим садом (обработка почвы, внесение удобрений, уход за штамбом и кроной, обрезка, прививка, уборка урожая);
- обеспечивать своевременное хранение, переработку и реализацию скоропортящейся плодоовощной и ягодной продукции.

знать:

- основы агрономии: почвы и их плодородие, условия жизни растений, сорные растения и меры борьбы с ними, обработка почвы, питание растений, удобрения и их применение, севообороты и их классификация, орошение сельскохозяйственных культур и осушение земель;
- основных вредителей и болезни изучаемых культур, современные средства защиты от вредителей и болезней и приемы оздоровления посадочного материала;
- способы и метод хранения овощей;
- основные и агротехнические приемы хранения овощными и плодовыми культур;
- требования к качеству плодово-ягодной и овощной продукции, закладываемой на хранение и предназначенной для переработки;
- процессы, происходящие в плодах, ягодах и овощах при хранении;
- технологию хранения и переработки плодов, ягод и овощей.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы МДК.02.02:

всего – 32 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК.02.02

Результатом освоения программы междисциплинарного курса является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности технологии **хранение и переработка продукции растениеводства в сельской усадьбе**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Планировать работы в саду, огороде, плодовом питомнике.
ПК 2.3.	Проводить уборку и первичную обработку урожая сельскохозяйственных культур.
ПК 2.4.	Хранить продукцию растениеводства в сельской усадьбе.
ПК 2.5.	Проводить подготовку продукции растениеводства к реализации или использованию.
ПК 2.6.	Заготавливать плоды, ягоды, овощи, грибы.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8.	Осуществлять денежные операции.
ОК 9.	Добиваться соблюдения своих социально-трудовых прав в рамках закона
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ МДК02.02

«Технология хранения продукции растениеводства в сельской усадьбе»

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка(всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	32
Теоретические занятия в том числе:	10
Практические занятия в том числе:	22
Контрольная работа	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме экзамена	

3. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ МДК 02.02

3.1. Тематический план междисциплинарного курса

«Технология хранения и переработка продукции растениеводства в сельской усадьбе»

Наименование разделов междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы, ЛР
1	2	3	4
Раздел 1. Хранение продукции растениеводства в сельской усадьбе.			
Тема 1. 1. Химический состав плодоовощной продукции	Введение	1	ПК2.1,ПК2.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4,ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10
	1. Сухое вещество Содержание Нерастворимые (клетчатка) и растворимые (5-18%). Растворимые вещества. углеводы, азотистые вещества, органические кислоты, дубильные, пектины, витамины, ферменты, минеральные соли, эфирные масла, пигменты. Пищевая ценность плодоовощной продукции. Жиры, белки, углеводы.	1	ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4,ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10
	2. Витамины.	1	

		Содержание Водорастворимые и жирорастворимые витамины.		
	3.	Углеводы. Содержание Минеральные вещества. Пигменты Органические кислоты. Яблочная и уксусная кислота	1	
		Практические занятия:	3	
	1.	Изучить водорастворимых витаминов.	1	
	2.	Изучить жирорастворимых витаминов	1	
	3.	Изучение органических кислот.	1	
		Самостоятельная работа	4	
	1.	Дубильные вещества и пектины		
	2	Водорастворимые и жирорастворимые витамины.		
	3	Пищевая ценность плодоовощной продукции		
	4	Сухие вещества: Белки, Пигменты Органические кислоты. Яблочная и уксусная кислота Клетчатка		
Тема 1. 2.Хранение картофеля, овощей и плодов		Теоретические основы хранения.	1	
		Содержание Три группы плодов и овощей по лежкости. Процессы, происходящие при хранении продукции. Факторы, определяющие		ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10

		лежкость плодов и овощей. Дыхание растениеводческой сочной продукции. Энергетическое значение процесса дыхания при хранении. Факторы, влияющие на интенсивность дыхания продукции.		
		Практические занятия:	6	
	1.	Созревание и старение. Раневые реакции. Механический и химический барьер. Условия для протекания раневых реакций Степени зрелости плодов и овощей. Прорастание и физиологические расстройства. Деформация и повреждения клубней.	1	
	2.	Микробиологические процессы ,происходящие при хранение картофеля ,овощей и плодов	1	
	3.	Влияние вредителей и болезней на сохранность заложенной на хранение продукции.	1	
	4.	Условия хранения. Температура, влажность среды, состав газовой среды. Естественная и фактическая убыль плодоовощной продукции при хранении.	1	
	5.	Подготовка хранилища. для картофеля, овощей и плодов очистка, дезинфекция.	1	

	6.	Хранение плодов и овощей Хранение картофеля. Способы хранения. Режим хранения Хранение корнеплодов. Способы хранения Режим хранения Хранение кочанной капусты . Условия хранения. Способы хранения Хранение лука. Режим хранения, способы и тары для хранения Хранение чеснока. Условия хранения и способы хранения. Хранение овощей и бахчевых. Сроки, способы и условия хранения. Хранения. Хранение яблок и груш. Тара для хранения. Условия хранения. Хранение косточковых плодов и ягод. Сроки и условия хранения.	1	ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10
		Контрольная работа	1	
		Самостоятельная работа	4	
	1.	Факторы, определяющие лежкость плодов и овощей: Раневые реакции. Деформация и повреждения клубней. Естественная и фактическая убыль плодовоовощной продукции при хранении.	1	ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10
	2.	Температура, влажность среды, состав газовой среды.		
	3.	Хранилища для картофеля, овощей и плодов.		

	4.	Влияние вредителей и болезней на сохранность заложенной на хранение продукции.		
Раздел 2. Переработка продукции растениеводства в сельской усадьбе				
Тема 2.1. Требования к сырью и ингредиентам для переработки	Теория		2	ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10
	1.	Значение сорта.	1	
	2	Содержание Степени зрелости сырья.	1	
	Практические занятия:		6	
	1	Требования к качеству ингредиентов. Воды, сахара, поваренной соли, уксуса и других компонентов	1	
	2.	Виды тары и их характеристики. Подготовка тары к фасовке продукции.	1	
	3	Виды брака. Причины порчи консервов. Обработка банок для защиты от коррозии	1	
	4	Режимы и сроки хранения консервов. Температурный , световой режим хранения.	1	
	5.	Техника безопасности при подготовке сырья. Правила техники безопасности на предприятиях. Производственная санитария. Общие сведения о гигиене и санитарии. Санитарные требования к хранению и перевозке сырья и готовой продукции.	1	
	6.	Подготовка сырья для переработки. Мойка и сортировка.	1	

		Подготовка тары к фасовке продукции.		
		Самостоятельная работа	3	
	1	Требования к качеству ингредиентов.	1	
	2	Режимы и сроки хранения консервов.	1	
	3	Производственная санитария.	1	
Тема 2. 2.Технология консервирования	Содержание		1	
		Способы консервирования Теоретические основы консервирования. Причины порчи плодоовощного сырья Классификация способов консервирования. Физические методы. Химические методы. Комбинированные способы. Доставка и хранение сырья. Мойка, инспекция, сортировка и калибровка, очистка, измельчение сырья. Предварительная тепловая обработка сырья. Обжаривание овощей (пассерование). Укладка продукции в тару и герметизация. Режимы тепловой стерилизации.		ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10
		Сушка, тепловая стерилизация и пастеризация. Химические консерванты. Ручной сбор продукции. Тара для сбора продукции.Сроки уборки Подготовка овощей для консервирования. Предварительная тепловая обработка сырья.		

		Режимы тепловой стерилизации. Укладка продукции в тару. Пастеризация и способы горячей заливки. Подготовка деревянной тары(замачивание)		
	Практическая работа		2	
	1.	Пастеризация.	1	
	2	Изучение стерилизации. Стерилизация банок.	1	
	Самостоятельная работа		5	
	1	Теоретические основы консервирования	1	
	2	Классификация способов консервирования	1	
	3	Мойка, инспекция, сортировка и калибровка, очистка, измельчение сырья.	1	
	4	Укладка продукции в тару и герметизация. Режимы тепловой стерилизации.	1	
	5	Изучение пряных растений для использования в консервирование.	1	
Тема 2.3. Частные технологии консервирования	Содержание		2	
	1.	Маринование овощей – составные компоненты маринадов. Виды маринадов: слабокислые и кислые. Требование к овощам. Приготовление маринадной заливки. Маринование плодов и ягод. Состав маринада. Заливка маринада: сахар (20-25%), уксусная кислота и пряности: гвоздика, перец душистый, корица. Пастеризация 85-90%. Технология производства натуральных	1	ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10

		овощных консервов.		
		Технология производства овощных салатов и соков. Технология производства плодово-ягодных соков. Технология производства плодово-ягодных пюре и джемов.		
	2.	Квашение, соление, мочение плодов и овощей. Создание условий для образования молочнокислых бактерий. Подготовка тары. Ингредиенты. Изучение ингредиентов и маринадов. Изучение пряных растений. Салаты.	1	ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10
		Практические занятия:	3	
	1.	Маринование плодов и ягод	1	
	2.	Заготовка салатов и соление овощей Соление огурцов. Соление томатов. Заготовка салатов. Соление капусты. Соление кабачков.	1	ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10
	3.	Подготовка сырья для заготовки салатов.	1	
		Итоговое занятие. Экзамен	1	
		Итого:	32	

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МДК 02.02

Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно–наглядных пособий.

Учебно-наглядные пособия плакаты. Средства индивидуальной защиты.

Медицинские аптечки.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы ит.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

для лиц с нервно-психическими нарушениями

(расстройства аутистического спектра, нарушения психического развития)

использование текстов с иллюстрациями, мультимедийные материалы.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гриценко В.В. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур. М. «Академия», 2022.
2. Н.И. Верещагин, А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: ПрофОбрИздат, 2024.
3. Н.Н. Третьяков, Б.А. Ягодин, А.М. Туликов и др. Основы агрономии. - М.: Изд. Центр «Академия», 2023.
4. Ю.М. Андреев . Овощеводство. -М. Изд. Центр «Академия», 2022.
5. Е.Г. Самоценков И.А. Пашкина. Плодоводство. М. «Академия», 2023.

Дополнительные источники:

1. Дудина Н.Х., Панова Е. А., Петухов М.П. «Агрохимия и система удобрений» М. Агропромиздат, 1985.
2. . Бобылева О.Н. Цветоводство открытого грунта. – Изд. «Академия», 2024.
3. Матвеев В.П. Овощеводство. М., «Агропромиздат», 1985

Интернет-ресурсы:

- agronomiy.ru;
- agroserver.ru.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы МДК базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин «Экономические и организационно-правовые основы усадебного хозяйства», «Основы микробиологии, санитарии и гигиены», «Экологические основы природопользования».

Изучение программы МДК завершается итоговой контрольной работой, результаты которой оцениваются в форме экзамена.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК 02.02 (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Планировать работы в саду, огороде, плодовом питомнике.	Правильность планировки и организации работы в саду.	- защиты лабораторных и практических занятий;
ПК 2.3. Проводить уборку и первичную обработку урожая сельскохозяйственных культур.	Точность проведения уборочных работ.	-письменная работа.
ПК 2.4. Хранить продукцию растениеводства в сельской усадьбе.	Правильность хранения продукции растениеводства	- тестирования; - защиты лабораторных и практических занятий;
ПК 2.5. Проводить подготовку продукции растениеводства к реализации или использованию.	Последовательность подготовки продукции к хранению и реализации.	письменная работа.
ПК 2.6. Заготавливать плоды, ягоды, овощи, грибы.	Точность и правильность технологии заготовки плодов и овощей	Защита ПР