

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Обшаровский государственный техникум им.В.И.Суркова»

Согласовано:

Руководитель ИП Иванов В.Д.

_____ Иванов В.Д.

«__» _____ 2022г.

**АДАптированная рабочая программа рабочая
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02. ХРАНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

Категория ОВЗ - нарушение интеллекта (легкая, средняя, умеренная степень
умственной отсталости)

Программы профессиональной подготовки
по профессии 17542 Рабочий плодоовощного хранилища

Срок обучения: 1 года 10 месяцев.

с.Обшаровка 2022 г.

Рассмотрена на заседании
методической комиссии
Протокол № 7 от «20» мая 2022г.

Председатель

_____ Н.Ю.Ящук
подпись расшифровка

Составлена для профессии 17542
«Рабочий плодоовощного
хранилища» на основании
профессионального стандарта
«Мастер растениеводства»,
утвержденного приказом
Министерства труда и социальной
защиты Российской Федерации от
17.06.2019г. № 408н.

Разработчик
Преподаватель

_____ А.П.Филев

Утверждаю:
Директор

_____ Н.В.Захаров

Адаптированная рабочая программа профессионального модуля разработана по профессии 17542 «Рабочий плодоовощного хранилища» на основе профессионального стандарта «Мастер растениеводства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.06.2019 г. № 408 н.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Обшаровский государственный техникум им.В.И.Суркова»

Разработчик: Филев А.П., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр.5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр.11
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр.20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр.25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Хранение продукции растениеводства

1.1 Область применения примерной программы

Адаптированная программа профессионального модуля является частью адаптированной образовательной программы профессионального обучения 17542 Рабочий плодоовощного хранилища и разработана на основе профессионального стандарта «Мастер растениеводства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 июня 2019г. № 408н_в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Хранение продукции растениеводства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять сортировку продукции растениеводства по срокам хранения.

ПК 2.2. Выполнять взвешивание и закладку продукции растениеводства на хранение.

ПК 2.3. Контролировать состояние продукции растениеводства и сырья в период хранения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выбора технологии хранения в соответствии с качеством поступающей продукции и сырья;
- анализа условий хранения продукции растениеводства;
- определения качества продукции растениеводства при хранении.

уметь:

- определять способы и методы хранения продукции растениеводства;
- классификации типов хранилищ;
- составлять план размещения продукции;
- соблюдать сроки и режимы хранения.

знать:

- технология хранения продукции растениеводства;
- устройство, принцип работы конструкций,
- сооружений и оборудования для хранения продукции;
- требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства.

Результатом освоения адаптированной программы профессионального модуля является овладение обучающимися

видом профессиональной деятельности

Подготовка продукции растениеводства к реализации

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1. Выполнять сортировку продукции растениеводства по срокам хранения.

ПК 2.2. Выполнять взвешивание и закладку продукции растениеводства на хранение.

ПК 2.3. Контролировать состояние продукции растениеводства и сырья в период хранения.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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

1.4 Личностные результаты реализации программы воспитания для лиц с легкой степенью умственной отсталости

Гражданское воспитание

Знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам. Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей.

Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе.

Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в том числе самоуправления, ориентированный на участие в социально значимой деятельности, в том числе гуманитарной.

Патриотическое воспитание

Сознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру.

Проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране.

Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России.

Знающий и уважающий достижения нашей Родины — России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения, героев и защитников Отечества в прошлом и современности.

Принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности

Духовно-нравственное воспитание

Знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учётом национальной, религиозной принадлежности).

Выражающий готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с учётом осознания последствий поступков.

Выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям.

Сознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий.

Проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей.

Проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве.

Проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание их влияния на поведение людей.

Сознающий роль художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде.

Выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность).

Проявляющий неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, игровой и иных форм зависимостей), понимание их последствий, вреда для физического и психического здоровья.

Умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (своё и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием.

Способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям.

Трудовое воспитание

Уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей.

Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний.

Сознающий важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе.

Участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность.

Выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей.

Экологическое воспитание

Понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества.

Сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.

Выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе.

Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности.

Ценности научного познания

Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений.

Ориентированный в деятельности на систему научных представлений о закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.

Развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде).

Демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

**Личностные результаты реализации программы воспитания
для лиц со средней и умеренной степенью умственной отсталости
Гражданско-патриотическое воспитание**

Знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине — России, её территории, расположении.

Сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам.

Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства.

Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.

Имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях.

Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации,

в доступной по возрасту социально значимой деятельности.

Духовно-нравственное воспитание

Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности.

Сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека.

Доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших.

Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам осознающий ответственность за свои поступки.

Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий.

Сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.

Эстетическое воспитание

Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей.

Проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре.

Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде.

Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе.

Ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом.

Сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учётом возраста.

Трудовое воспитание

Сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества.

Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление.

Проявляющий интерес к разным профессиям.

Участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.

Экологическое воспитание

Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду.

Проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам.

Выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.

Ценности научного познания

Выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке.

Обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании.

Имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта

в естественнонаучной и гуманитарной областях знания

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 576 часа, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 360 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 240 часов; самостоятельной работы обучающегося – 120 часов; учебной практики – 72 часа, производственной практики – 144 часа.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК2.1 ПК 2.2	МДК 02.01 Технология хранения продукции плодводства и овощеводства	432	240	90	-	120	-	72	144
ПК 2.1 ПК 2.2	Производственная практика	144							144
	Всего:	576	240	90	-	120	-	72	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
МДК 02.01 Технология хранения продукции плодородства и овощеводства		360		
Раздел 1. Понятие о качестве продукции растениеводства и пути его повышения.		66		
Тема 1.1. Общие принципы хранения продукции растениеводства	Содержание учебного материала		2	2
	1	Основные задачи хранения плодов, ягод и овощей,	2	2
	2	Роль хранения плодов и овощей в круглогодичном обеспечении населения плодовоовощной продукцией.	2	2
	3	Пищевая ценность продуктов питания	2	2
	4	Химический состав и пищевая ценность продукции растениеводства	2	2
	5	Особенности продукции растениеводства как объектов хранения	2	2
	6	Повышение устойчивости продукции растениеводства при хранении	2	2
	7	Значение продукции растениеводства и пищевых веществ в питании человека.	2	2
	8	Понятие о качестве сельскохозяйственной продукции, пути его повышения	2	2
	9	Особенности продукции растениеводства как объектов хранения.	2	2
	10	Понятия «лежкость» и «сохраняемость».	2	2
	11	Особенности плодов и овощей как объектов хранения.	2	2
	12	Классификация плодов и овощей по природе лежкости.	2	2
	13	Виды потерь сельскохозяйственной продукции и борьба с ними	2	2
	14	Основные факторы, влияющие на качество и сохранность продукции растениеводства при хранении	2	2
	15	Причины порчи продукции растениеводства при её хранении.	2	2
	16	Физиологические заболевания картофеля, овощей, плодов и ягод при хранении	2	
	17	Повышение устойчивости продукции растениеводства при хранении	2	2
18	Определение качества продукции растениеводства.	2	2	

	19	Показатели качества продукции растениеводства.	2	2
	20	Виды потерь продукции растениеводства и борьба с ними.	2	2
	21	Факторы, влияющие на сохранность продукции растениеводства.	2	2
	22	Повышение качества продукции растениеводства.	2	2
	23	Практическое занятие № 1 Изучение факторов, влияющие на качество и сохранность продукции	2	
	24	Практическое занятие № 2 Определение причин порчи продукции при хранении	2	
	25	Практическое занятие № 3 Определить физиологические заболевания картофеля при хранении	2	
	26	Практическое занятие № 4 Определение факторов, влияющие на качество и сохранность продукции	2	
	27	Практическое занятие № 5 Определить причин порчи продукции при хранении	2	
	28	Практическое занятие № 6 Определить физиологические заболеваний картофеля при хранении	2	
	29	Практическое занятие № 7 Определить физиологические заболеваний овощей, плодов и ягод при хранении	2	
	30	Практическое занятие № 8 Определить физиологические заболеваний овощей, плодов и ягод при хранении	2	
	31	Лабораторная работа № 1 Определение качества продукции растениеводства .	2	
	32	Лабораторная работа № 2 Составление таблицы: «Виды потерь продукции растениеводства и меры, предотвращающие их»	2	
	33	Практическое занятие № 9 Составление таблицы: «Виды потерь продукции растениеводства и меры, предотвращающие их»	2	
Раздел 2. Хранение продукции растениеводства				
Тема 2.1. Общие принципы хранения картофеля, овощей и плодов.	Содержание учебного материала		82	
	1	Теоретические основы хранения	2	2
	2	Условия хранения; температура, влажность воздуха, состав газовой среды.	2	2
	3	Требование к уборке урожая плодов, ягод и овощей.	2	2
	4	Причины порчи продукции растениеводства во время хранения	2	2
	5	Виды и типы хранилищ.	2	2
	6	Эксплуатация хранилищ	2	2

7	Требования, предъявляемые к хранилищам.	2	2
8	Классификация основных типов хранилищ .	2	2
9	Основные правила хранения продукции растениеводства.	2	2
10	Полевые способы хранения .	2	2
11	Технология хранения картофеля и овощей в буртах и траншеях.	2	2
12	Хранение овощной продукции и картофеля в стационарных хранилищах с активной вентиляцией.	2	2
13	Хранение плодоовощной продукции и картофеля в стационарных хранилищах с искусственным охлаждением.	2	2
14	Хранение плодоовощной продукции в стационарных охлаждаемых хранилищах с измененной газовой средой.	2	2
15	Хранение картофеля, капусты, свеклы, моркови.	2	2
16	Хранение лука, чеснока, однолетних овощей.	2	2
17	Хранение зеленных.	2	2
18	Хранение плодов.	2	2
19	Хранение ягод	2	2
20	Хранение в РГС и МГС.	2	2
21	Классификация холодильных установок.	2	2
22	Анализ эффективности различных способов хранения продукции растениеводства.	2	2
23	Подготовка хранилищ к приему нового урожая.	2	2
24	Количественно-качественный учет продукции при хранении.	2	2
25	Правила списания потерь при хранении картофеля и плодоовощной продукции	2	2
26	Экономическая эффективность хранения картофеля, овощей и плодов.	2	2
27	Осуществление количественно-качественного учета продукции при хранении.	2	2
28	Машины для загрузки, выгрузки, транспортирования и обработки продукции растениеводства	2	2
29	Требования к размещению продукции растениеводства при закладке на хранение.	2	2
30	Практическое занятие № 10 Составление мероприятий по подготовке хранилищ к приёме продукции растениеводства на хранение и послеуборочной обработке	2	
31	Практическое занятие № 11 Расчет потерь продукции растениеводства при хранении.	2	

	32	Лабораторная работа № 3 Проведение анализа эффективности различных способов хранения продукции растениеводства.	2	
	33	Практическое занятие № 12 Расчет повышения эффективности качества продукции растениеводства при хранении.	2	
	34	Практическое занятие № 13 Составление таблицы: «Классификация основных типов хранилищ».	2	
	35	Практическое занятие № 14 Проведение фитосанитарных мероприятий при хранении плодоовощной продукции.	2	
	36	Практическое занятие № 15 Осуществление количественно-качественного учета продукции при хранении.	2	
	37	Практическое занятие № 16 Заполнение учетной документации списания потерь при хранении продукции растениеводства	2	
	38	Практическое занятие № 17 Подготовка продукции к реализации	2	
	39	Практическое занятие № 18 Подготовка плодов к хранению и их укладка в тару	2	
	40	Лабораторная работа № 4 Расчет потерь продукции растениеводства при хранении.	2	
	41	Лабораторная работа № 5 Проведение анализа эффективности различных способов хранения продукции растениеводства	2	
Тема 2.2. Хранение картофеля, корнеплодов, овощей, плодов и ягод	Содержание учебного материала		36	
	1	Характеристика сочной продукции как объекта хранения.	2	2
	2	Физические свойства картофеля, плодов, овощей и ягод.	2	2
	3	Факторы, влияющие на сохранность сочной продукции.	2	2
	4	Способы и режимы хранения сочной продукции.	2	2
	5	Полевой способ хранения. Стационарный способ хранения.	2	2
	6	Особенности технологий хранения отдельных видов сочной продукции.	2	2
	7	Хранение картофеля, капусты, свеклы, моркови.	2	2
	8	Хранение лука, чеснока, однолетних овощей.	2	2
	9	Хранение зеленых. плодов. ягод	2	2
	10	Практическое занятие № 19 Расчет потребности в складских помещениях, определение потребности в таре и упаковочных материалах.	2	
	11	Практическое занятие № 20 Правила укладки и размещения сочной продукции.	2	
	12	Практическое занятие № 21 Составление мероприятий по подготовке хранилищ к	2	

	приёмке продукции			
13	Практическое занятие № 22 Составление мероприятий по послеуборочной обработке продукции растениеводства	2		
14	Практическое занятие № 23 Определение вместимости хранилищ для хранения продукции растениеводства	2		
15	Практическое занятие № 24 Определение потребности в таре для хранения	2		
16	Практическое занятие № 25 Приёмка на хранение по количеству и качеству зерна	2		
17	Практическое занятие № 26 Приёмка на хранение по количеству и качеству картофеля, овощей, плодовоягодной продукции	2		
18	Практическое занятие № 27 Определить сохраняемость картофеля, овощей и плодов.	2		
Тема 2.3 Параметры хранения плодов и овощей	Содержание учебного материала		6	
	1	Значение температуры, относительной влажности воздуха и состава газовой среды при хранении плодов и овощей.	2	2
	2	Классификация плодовоовощной продукции на основании параметров хранения.	2	2
	3	Практическое занятие № 28 Составление таблицы: «Классификация способов переработки овощей и плодов».	2	
Тема 2.4 Технологии хранения картофеля и овощной продукции	Содержание учебного материала		24	
	1	Агротехнические приемы, оказывающие влияние на сохраняемость картофеля и овощей.	2	2
	2	Требования к качеству закладываемой продукции.	2	2
	3	Современные технологии хранения овощных культур в сооружениях различного типа.	2	2
	4	Болезни овощных культур при хранении.	2	2
	5	Современные технологии хранения свежих плодов и ягод.	2	2
	6	Заготовка плодово-ягодной продукции.	2	2
	7	Практическое занятие № 29 Подтверждение качества зерна, картофеля согласно требованиям ГОСТ	2	
	8	Практическое занятие № 30 Подтверждение качества овощей, плодов и ягод согласно требованиям ГОСТ	2	

	9	Практическое занятие № 31 Составление мероприятий по предпродажной обработки продукции растениеводства	2	
	10	Практическое занятие № 32 Отбор проб зерна, картофеля, овощей, плодов и ягод и подготовка их к анализу	2	
	11	Практическое занятие № 33 Составление документации на сертифицированную продукцию растениеводства	2	
	12	Практическое занятие № 34 Причины порчи продукции растениеводства во время хранения	2	
Тема 2.5. Хранение сахарной свеклы	Содержание учебного материала		20	
	1	Особенности сахарной свеклы как объекта хранения.	2	2
	2	Химический состав. Сахаристость.	2	2
	3	Биохимические и микробиологические процессы, происходящие в корнеплодах при хранении.	2	2
	4	Способы и режимы хранения	2	2
	5	Практическое занятие № 35 Составление технологической карты приготовления квашеной капусты, соленых огурцов и томатов.	2	
	6	Практическое занятие № 36 Замораживания плодоовощной продукции.	2	
	7	Практическое занятие № 37 Составление технологической карты приготовления варенья, джема, конфитюра, желе, повидла.	2	
	8	Практическое занятие № 38 Составление технологической карты приготовления овощных и закусочных консервов:	2	
	9	Практическое занятие № 39 Составление технологической карты приготовления концентрированных томатопродуктов;	2	
	10	Практическое занятие № 40 Составление технологической карты приготовления овощных маринадов.	2	
Раздел №3 Технологии маринования				
Тема 3.1. Подтверждение качества продукции растениеводства	Содержание учебного материала		6	
	1	Подготовка маринования	2	2
	2	Правила маринования	2	2
	3	Способы маринования	2	2

<p>Самостоятельная работа при изучении ПМ 02 Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашней контрольной работы Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы. 1.Исследовние объектов стандартизации в сельском хозяйстве 2.Составление комплекса мероприятий по товарной подготовке продукции. 3.Составление комплекса мероприятий и заполнение документации по учету продукции и реализации</p>	120	
<p>Самостоятельная работа при изучении МДК.02.01: Биохимические основы устойчивости плодов и овощей к инфекционным заболеваниям при хранении. Микробиологические процессы, протекающие при хранении плодоовощной продукции и картофеля. Особенности микроорганизмов, поражающих плоды и овощи при хранении. Факторы, влияющие на иммунитет плодов, овощей, и их устойчивость к микробным поражениям при хранении. Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства. Состав и физические свойства масс плодовой и овощной продукции. каталог изучить и составить таблицу «Сорта овощей и плодов Самарского региона, рекомендуемые для длительного хранения и переработки» Изучить и сделать сообщение на тему «Сорта овощей и плодов рекомендуемые для хранения и переработки» Составить таблицу «Хранение и переработка овощей и плодов» Составление технологических карт «Возделывание и уборка овощей» «Консервирование плодов и овощей» Разработка рецептов консервирования овощей и плодов. Составить папку-раскладку «Рецепты хранения и переработки нашей семьи»</p> <p>Учебная практика 02.01. Виды работ: 1. ознакомление с правилами приемки, порядком проведения анализа качества сочной продукции, технологией хранения сочной продукции; 2. выполнение расчетов в потребной площади, потребности в таре и упаковочных материалах для хранения продукции растениеводства 3. Подготовка картофеля к хранению, переборка картофеля к длительному хранению, закладка картофеля в буры хранилища. 4. Подготовка хранилищ. 5. Уборка овощей, подготовка их к хранению с соблюдением технологий , переборка, сушка. 6. Подготовка хранилищ, буртов, стеллажей. 7. Сбор плодов, ягод, подготовка их к хранению с соблюдением технологий переборка, укладка. 8. Подготовка тары для хранения. 9. Уборка урожая, сортировка, подготовка продукции к замораживанию с использованием разных методов с соблюдением сроков хранения. 10. Подготовка сырья, приготовление варенья, повидло, джем, конфитюр, компоты соблюдение техники безопасности</p>	72	

<p>11. Подготовка сырья, тары, приготовление квашеных, соленых, моченых, маринованных, консерв из овощей, фруктов, ягод</p> <p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор способа и методов закладки продукции растениеводства на хранение. 2. Подготовка объектов для хранения продукции растениеводства к эксплуатации. 3. Контроль состояния продукции растениеводства в период хранения. 4. Размещение продукции растениеводства при закладке на хранение. 5. Выбора технологии хранения в соответствии с качеством поступающего сырья и продукции растениеводства. 6. Выбор сроков и режимов хранения овощных культур 7. Выбор сроков и режимов хранения картофеля . 8. Выбор сроков и режимов хранения плодовых культур 9. Выбор сроков и режимов хранения кормов. 10. Подготовка зернохранилищ к приемке нового урожая. 11. Подготовка хранилищ к приёму продукции растениеводства на хранение. 12. Контроль состояния сырья и продукции растениеводства при хранении. 13. Анализ условий хранения и транспортировки зерновых культур. 14. Определение качества продукции растениеводства при хранении. 15. Применение приборов для отбора проб и оценки качества зерна. 16. Выбора технологии хранения в соответствии с качеством поступающего сырья и продукции растениеводства. 17. Анализ условий хранения овощных культур 18. Анализ условий хранения плодовых культур 19. Определение качества продукции растениеводства при хранении. 20. Изучение конструкций овоще хранилищ сельскохозяйственного типа. 21. Ознакомление с перечнем основных приборов и лабораторного оборудования для отбора проб и оценки качества овощных и плодовых культур. 22. Подготовка зернохранилищ к приемке нового урожая. 23. Организация и осуществление подготовки продукции растениеводства к реализации и ее транспортировке. 	<p>144</p>	
<p>Всего</p>	<p>576</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета Овощеводства и плодководства и учебно-производственного хозяйства.

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

- учебно-методические материалы: инструкционные карты для проведения практических занятий, комплект индивидуальных заданий для обучающихся; комплекты контрольных вопросов и заданий для тестирования

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

3.2 Требования к отбору методов и средств обучения, обучающихся с нарушением интеллекта включают в себя:

- применение пассивных методов обучения
 - словесный (объяснение, рассказ);
 - наглядный (иллюстрация и демонстрация, яркие примеры, больше наглядности);
 - практический (многократный повтор упражнений, объясняя задание обращать внимание на ключевые слова, возможно с выводом на экран, лабораторные и практические занятия);
- применение активных методов обучения (игровые технологии, семинар);
- применение интерактивных методов обучения (тренинги учебных и социальных навыков).

Средства обучения также включают в себя:

- применение пассивных средств обучения
 - аудиовизуальные средства, компьютеры,
 - учебные пособия, словари, справочники, специальная литература,
 - практические наглядные пособия (таблицы, плакаты, модели);
- применение активных средств обучения
 - алгоритмы и обучающие программы, диапроекторы;
- применение интерактивных средств обучения
 - видеоэнциклопедии, электронные лектории, интерактивная доска SMART, аудиовизуальные учебники.

Реализация профессионального модуля предполагает использование современных педагогических технологий и технических средств, позволяющих обучающимся осваивать учебный материал на доступном уровне и получать навыки по его использованию в практической деятельности.

При проведении учебных занятий используются мультимедийные комплексы, учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Обучающиеся обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: для лиц с нарушениями психического развития используются тексты с иллюстрациями, мультимедийные материалы. При проведении учебных занятий педагоги используют технологии личностно-ориентированного и практико-ориентированного обучения, применяют методику поэтапного (пошагового) формирования умственных и трудовых действий, методы коррекционно-развивающего обучения, направленные на развитие познавательной деятельности обучающихся данной группы

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Широков Е.П., Полегаев В.И. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации. – М.: Колос, 2019. – 254с.

2. Широков Е.П. Практикум по технологии хранения и переработки плодов и овощей. 3-е издание, перераб. и дополн., М.: Агропромиздат, 2018. – 192с.

3. Скрипников Ю.Г., Гореньков Э.С. Оборудование предприятий по хранению и переработке плодов и овощей. М.: Колос, 2016. -336с.

4. Масловский С.А., Романова А.В., Мещерякова Р.А. Стандартизация технологических процессов хранения картофеля, плодов и овощей. М.: Изд. РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, 2017 – 150с.

5. Авилова С.В. Руководство по проведению лабораторно-практических занятий по курсу «Технология хранения плодов и овощей / Учебное пособие /С.В. Авилова, С.А. Масловский, А.В. Романова, Ш.В. Гаспарян. М., 2018. – 183 с.

Дополнительная литература

1. Борисов В.А., Литвинов С.С., Романова А.В. Качество и лежкость овощей. М., 2017. – 625с.

2. Николаева М.А. Хранение плодов и овощей на базах. М., Экономика, 1985.

3. Бэртон У.Г. Физиология созревания и хранения продовольственных культур. - М.: Агропромиздат, 2019.

4. Технология консервирования плодов, овощей, мяса и рыбы/Под ред. Б.Л. Флауменбаума. – М.: «Колос», 2016.
5. Пискунова Н.А. Переработка плодов и ягод. Ч.1.-М.: Издательство МСХА, 2018.
6. Пискунова Н.А. Переработка плодов и ягод. Ч.2.-М.: Издательство МСХА, 2018.
7. Сборник технологических инструкций по производству консервов. – Т.2. Консервы фруктовые. – М., 2017.
8. Сборник технологических инструкций по производству консервов. – Т.1. Консервы овощные. – М., 2016.
9. Широков Е.П. Технологическая биохимия плодов и овощей. - М.: МСХА, 2018.
10. Авилова С.В. Масловский С.А. Хранение редких, субтропических и тропических плодов и овощей. М.: РГАУ-МСХА, 2017.

Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон Российской Федерации от 27 октября 2008 г. № 178-ФЗ «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей

Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Авилова С.В. Технология хранения плодов и овощей / Методические указания / Авилова С.В., Масловский С.А., Гаспарян Ш.В. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2016. - 18 с.

2. Масловский С.А. Хранение плодоовощной продукции в регулируемой газовой среде / Методические указания / С.А. Масловский, Р.К. Магомедов. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2016. - 28 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Для проведения лекционных занятий по дисциплине необходима аудитория, оснащенная мультимедийным проектором.

При изучении дисциплины предусматривается использование следующих Интернет-ресурсов:

<http://www.ovoport.ru/> - Овощной портал

<http://www.konservatsiya.ru> – Консервный бизнес

<http://welikepotato.ru> – Картофельный союз

<http://www.fruit-inform.com/ru> - АПК-ИНФОРМ- Овощи и фрукты

<http://www.eLibrary.ru> - научная электронная библиотека

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентного подхода используются в образовательном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий (моделирование производственных ситуаций, деловые и ролевые игры, разбор конкретной ситуации,) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающегося. При

реализации профессионального модуля предусматривается учебная и производственная практика по профилю специальности, которая проходит в организациях города и района, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Цели, задачи, программы практик определяются образовательным учреждением по каждому виду практики. Аттестация по итогам учебной практики проводится по результатам выполненных заданий (дифференцированный зачет). Аттестация по итогам производственной практики по профилю специальности проводится по результатам отчета и отзыва руководителя практики от организации (дифференцированный зачет). Производственная практика по профилю специальности предусматривается по окончании изучения профессионального модуля. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики в рамках профессионального модуля. Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин: ─

ОП.01. Основы агрономии ─

ОП.02. Основы зоотехнии ─

ОП.12. Охрана труда ─

ОП.13. Безопасность жизнедеятельности ─

Итоговая аттестация по профессиональному модулю проводится в виде экзамена после окончания изучения профессионального модуля.

Итоговая аттестация предполагает обязательное наличие положительной аттестации по междисциплинарным курсам

МДК 02.01 Технологии хранения продукции плодового и овощеводства.

Консультации для обучающихся проводятся на основе графиков на протяжении всего процесса освоения профессионального модуля (индивидуальные, групповые, письменные, устные).

3.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие среднего и высшего профессионального образования, стаж работы не менее 3 года на предприятиях индустрии питания;

Обязательным условием для педагогических работников, отвечающих за реализации профессионального модуля, является прохождение стажировки на предприятиях индустрии питания не реже одного раза в 3 года

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: представители администрации образовательного учреждения, сотрудники предприятий индустрии питания;

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты-преподаватели специальных дисциплин, мастера производственного обучения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять сортировку продукции растениеводства по срокам хранения.	Уметь выбирать и применять технологии хранения в зависимости от качества поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.	Текущий контроль в форме: -защиты практических занятий. Дифференцированные зачеты по
ПК 2.2. Выполнять взвешивание и закладку продукции растениеводства на хранение.	Знание контроля состояния сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.	производственной практике учебной, по МДК
ПК 2.3. Контролировать состояние продукции растениеводства и сырья в период хранения.	Контролирует состояние продукции растениеводства и сырья в период хранения	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты(освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК. 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-демонстрация интереса к будущей профессии; -факт участия в конкурсах профессионального мастерства и в олимпиадах, научно-исследовательских конференциях (участники, лауреаты, победители)	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения программы профессионального модуля:
ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее	Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- участие в ролевых (деловых) играх и

достижения, определенных руководителем		тренингах; Анализ выполнения практических работ Оценка выполнения практических, лабораторных работ
ОК. 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	-демонстрация умений объективно оценить ситуацию, результаты своей работы, внести необходимые коррективы; -демонстрация ответственного отношения к результатам своей работы	
ОК. 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- демонстрация умений находить и использовать необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -факт участия в проектной деятельности	
ОК. 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	-демонстрация умений работать в команде, разрешать возможные конфликтные ситуации; -демонстрация умений взаимодействовать и общаться с коллегами, руководством, потребителями	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе учебного предмета

**УЧЕБНЫЕ ЗАНЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02. ХРАНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения
1.	Понятия «лежкость» и «сохраняемость».	Видео-фильм
2.	Классификация основных типов хранилищ .	Презентация
3.	Способы маринования	Урок с применением ИКТ

