

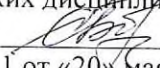
Министерство образования, науки и молодёжной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края «Армавирский механико – технологический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 Производство продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей
и мяса**

Специальность 19.02.06 Технология консервов и пищевых концентратов

ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией
технологических дисциплин и МДК
Председатель  С.Д. Боровик
Протокол № 11 от «20» мая 2021 г.



Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 9 от 28.05.2021 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **19.02.06 Технология консервов и пищекопцентратов** / 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом МОН РФ от 22 апреля 2014 года № 377, зарегистрированного Минюстом России от 29 мая 2014 г. № 32490

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум» (далее ГБПОУ КК АМТТ)

Разработчик:


подпись

Боровик С Д, преподаватель специальных технологических дисциплин
ГБПОУ КК АМТТ

Рецензенты:


подпись

Сердюков С.В., мастер фабрикатного цеха СПК (колхоз) «Восток»,
консервный завод;

Квалификация по диплому: инженер-технолог по специальности
«Технология консервирования»


подпись

Ломекина Г.А., заведующая лабораторией СПК (колхоз) «Восток»,
консервный завод

Квалификация по диплому: инженер-технолог по специальности
«Технология консервирования»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКТОВ ИЗ КАРТОФЕЛЯ, СУШЕНЫХ ПЛОДОВ, ОВОЩЕЙ И МЯСА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.06 Технология консервов и пищевых концентратов / 19.00.00 Промышленная экология и биотехника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производство продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Принимать и хранить сырье для производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.
2. Осуществлять установку, наладку и техническое обслуживание технологического оборудования по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.
3. Контролировать режимы работы технологического оборудования по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.
4. Контролировать качество готовой продукции продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.
5. Организовывать хранение готовой продукции продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников предприятий по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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:

ведения процесса производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;

технического обслуживания оборудования;

уметь:

принимать сырье по количеству и качеству;

определять режимы и условия хранения сырья;

выполнять конструктивные и технологические расчеты;

устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций и процессов;

определять объекты (точки) контроля;

контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
выявлять брак; определять и устранять причины его возникновения;
осуществлять санитарный контроль тары, воды, воздуха, производственного оборудования и других объектов;
определять и соблюдать условия и режим хранения готовых продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации оборудования для производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
выявлять и устранять неисправности оборудования;
разрабатывать технологические инструкции по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
решать ситуационные задачи по подбору оборудования, выявлению и устранению неисправности оборудования;
составлять аппаратурно-технологические схемы;
выполнять компоновку оборудования.

знать:

способы доставки сырья;
критерии выбора способа доставки;
правила приемки сырья;
требования к качеству сырья;
способы и условия хранения сырья;
ассортимент продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
требования к качеству готовой продукции;
методы определения показателей качества продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
виды брака готовой продукции;
меры по предотвращению брака;
рецептуры продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
методику выполнения технологических расчетов;
требования к проведению технологических операций и процессов по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;
методику расчетов нагрузки на оборудование по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
правила установки, наладки и технического обслуживания оборудования;
режимы работы технологического оборудования по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
виды и причины неисправностей технологического оборудования;
санитарные нормы и требования к воде, воздуху, таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля;
способы фасовки и затаривания готовой продукции;
условия хранения продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
требования к складам для хранения продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;

*методику разработки технологических инструкций по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
основы проектирования.*

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 507 часов, в том числе:

в формате практической подготовки – 182 часа;

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 435 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 290 часов;

контрольные работы – 6 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 145 часа;

производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **производство продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Принимать и хранить сырье для производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.
ПК 2.2	Осуществлять установку, наладку и техническое обслуживание технологического оборудования по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.
ПК 2.3	Контролировать режимы работы технологического оборудования по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.
ПК 2.4	Контролировать качество готовой продукции продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.
ПК 2.5	Организовывать хранение готовой продукции продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Перечень личностных результатов

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	В т.ч. в форме практич. подготовки	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 <i>если предусмотрена расщедоточенная практика</i>	
				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	11
ПК 2.1-2.5	Раздел 1 Организация производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса	110	435	290	110	-	145	-		
	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72							72
	Всего:	182	507	290	110	-	145	-		72

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

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, курсовая работ (проект) (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Организация производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса		435	
МДК 02.01. Технология производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса		435	
Тема 1.1 Сушка овощей, плодов и мяса.		104	
1.	1.1.1 Способы сушки пищевых продуктов Сушеные продукты, их пищевая ценность и ассортимент продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса. Способы доставки сырья	2	2
2	Контрольная работа (входной контроль)	2	
3	Способы сушки пищевых продуктов, их характеристика способы фасовки и затаривания готовой продукции.	2	
4	Влияние физико-химических свойств сырья на выбор способа сушки. Методика определения количества влаги, удаляемой при сушке.	2	
5	1.1.2 Сушильные установки Основные понятия о сушке и сушильных установках.	2	2
6	Область применения и классификация сушильных установок, их сравнительная экономическая оценка.	2	
7	Кондуктивные сушилки. Техника безопасности при обслуживании сушильного оборудования.	2	
8	1.1.3 Сушка картофеля и овощей Сушеные овощи и картофель, их пищевая ценность и ассортимент. Сырье, требования к его качеству.	2	
			3

9	Доставка, приёмка и хранение сырьё; способы доставки сырьё; критерии выбора способа доставки; правила приёмки сырьё; требования к качеству сырьё и хранения сырьё: способы и условия хранения сырьё.	2	
10	Способы длительного хранения овощей для сушки, использование холода и активной вентиляции. Назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов. Методика расчётов нагрузки на оборудование по производству продуктов из картофеля, сушеных овощей. Режимы работы технологического оборудования по производству продуктов из картофеля, сушеных овощей.	2	
11	Технологические схемы производства сушеного картофеля и овощей, их характеристика. Методика разработки технологической инструкции по производству продуктов из картофеля, сушеных овощей. Требования к проведению технологических операций и процессов по производству продуктов из картофеля, сушеных овощей.	2	
12	Прогрессивные способы очистки и сушки овощей, их влияние на экономические показатели производства.	2	
13	Брикетирующие сушеных овощей. Требования к качеству готовой продукции. Методы определения показателей качества продуктов из картофеля, сушеных овощей.	2	
14	Транспортирование и хранение сушеных овощей. Условия хранения продуктов из картофеля, сушеных овощей. Требования к складам для хранения продуктов из картофеля, сушеных овощей. Виды брака готовой продукции. Меры по предотвращению брака.	2	
15	Использование отходов овощесушильного производства.	2	
16	Санитарные требования к технологическим процессам при сушке картофеля и овощей. Методика выполнения технологических расчётов. Рецептуры продуктов из картофеля, сушеных овощей. Основы проектирования.	2	
17	1.1.4 Сушка плодов и ягод Сушеные плоды и ягоды, их пищевая ценность и ассортимент. Плоды и ягоды для сушки, требования к их качеству. Подготовка отдельных видов плодов и ягод к сушке. Способы сушки.	2	3
18	Методика разработки технологической инструкции по производству продуктов из сушеных плодов и ягод. Обработка плодов и ягод после сушки.	2	
19	Рецептуры сушеных плодов. Требования к проведению технологических операций и процессов по производству сушеных плодов. Способы фасовки и затаривания готовой продукции.	2	

20	Технологические схемы производства сушеных плодов и ягод, их характеристика.	2
21	Требования к качеству готовой продукции. Методы определения показателей качества сушеных плодов и ягод. Условия хранения сушеных плодов и ягод.	2
22	Физико-химические изменения в сухофруктах при хранении. Требования к складам для хранения сушеных плодов и ягод.	2
23	Методика расчётов нагрузки на оборудование по производству сушеных плодов. Режимы работы технологического оборудования по производству сушеных плодов. Виды и причины неисправностей технологического оборудования.	2
24	Санитарные требования к технологическим процессам при производстве сушеных плодов и ягод.	2
25	1.1.5 Конвейтерные сушилки для овощей, фруктов и картофеля Классификация и принцип работы конвейтерных сушилок.	2
26	Устройство и принцип действия ленточных конвейтерных сушилок. Правила установки, наладки и технического обслуживания.	2
27	Установки для сушки картофельной крупки в виброкипящем слое, устройство, принцип действия.	2
28	Тоннельные сушилки для овощей и фруктов.	2
29	Автоматическая линия для сушки плодовоовощного сырья с использованием СВЧ-энергии.	2
30	Оборудование для фасования сушеных плодов и овощей в крупную тару. Виды и причины неисправностей технологического оборудования.	2
31	Применение электросушильных шкафов на предприятиях малой мощности для сушки растительного сырья.	2
32	Методика расчета нагрузки на оборудование по производству продуктов из картофеля сушеных плодов, овощей. Режимы работы технологического оборудования по производству продуктов из картофеля сушеных плодов, овощей.	2
33	1.1.6 Производство сушеного мяса Сушеное мясо, его характеристика и пищевая ценность. Мясное сырьё для сушки, требования к его качеству.	2
34	Технологическая схема производства сушеного мяса, её характеристика. Требования к проведению технологических операций и процессов по произ-	2

	воду сушеного мяса. Методика разработки технологической инструкции по производству сушеного мяса.		
35	Требования к качеству готовой продукции. Методы определения показателей качества сушеного мяса.	2	
36	Режимы работы технологического оборудования по производству сушеного мяса. Методика расчётов нагрузки на оборудование по производству сушеного мяса. Рецептуры сушеного мяса. Условия хранения сушеного мяса. Требования к складам для хранения сушеного мяса. Санитарные требования к технологическим процессам при производстве сушеного мяса.	2	
37	1.1.7 Оборудование для производства сублимированных продуктов Применение сублимационных сушильных установок для производства сушеного мяса и других продуктов.	2	2
38	Устройство, принцип действия сублимационной сушилки.	2	
39	Правила безопасной эксплуатации сублимационного сушильного оборудования. Достоинства и недостатки установки.	2	
40	Характерные неисправности в работе оборудования, их последствия и способы устранения. Методика расчётов нагрузки на оборудование по производству сушеного мяса.	2	
41	1.1.8 Производство овощных и плодовых порошков Овощные и плодовые порошки, их пищевая ценность и ассортимент.	2	2
42	Сырье при производстве овощных и плодовых порошков, требования к его качеству.	2	
43	Приготовление порошков с сушкой пюре.	2	
44	Получение овощного или фруктового пюре и сушка полученного пюре.	2	
45	Кондуктивная сушка овощного и фруктового пюре. Применяемое оборудование.	2	
46	Конвективная сушка овощных и фруктовых паст, пюре и соков. Применяемое оборудование. Приготовление порошков методом прямой сушки.	2	
47	Контрольная работа (оперативный контроль)	2	
48	1.1.9 Оборудование для производства плодовых и овощных порошков Область применения сушильных установок	2	2
49	Устройство и принцип работы распылительных сушилок для порошковых продуктов. Правила эксплуатации и безопасного обслуживания. Характерные неисправности в работе оборудования, их последствия и способы	2	

	устранения.		
50	1.1.10 Сублимационная сушка Сублимационный метод сушки продуктов, его характеристика. Пищевая ценность продуктов сублимационной сушки, их ассортимент.	2	
51	Технологическая схема производства сушеного мяса методом сублимационной сушки, её характеристика. Фасование и хранение готового продукта.	2	
52	Санитарные требования к технологическим процессам при производстве сушеного мяса методом сублимационной сушки.	2	3
	Практические занятия	66	
1	Приёмка сырья по количеству и качеству. Определение режимов и условий хранения сырья.		
2	Расчёт расхода сырья и выхода сушеного картофеля		
3	Выполнение продуктового расчёта производства сушеного картофеля. Составление графика поступления сырья и работы цеха по производству сушеного картофеля.		
4	Анализ потерь сырья при производстве сушеного картофеля, выполнение технологического расчёта.		
5	Выполнение конструктивного расчёта по подбору оборудования для производства сушеного картофеля. Решение ситуационных задач по подбору оборудования, выявлению и устранению неисправности оборудования.		
6	Разработка технологической инструкции по производству продуктов из картофеля. Установление и соблюдение режимов проведения технологических операций и процессов.		
7	Контроль показателей качества полуфабрикатов и готовой продукции. Выявление брака, определение и устранение причин его возникновения. Определение и соблюдение условий и режимов хранения готовых продуктов из картофеля.		
8	Выполнение компоновки оборудования в линии по производству сушеного картофеля. Соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации оборудования для производства продуктов из картофеля.		
9	Составление аппаратно-технологической схемы производства сушеного картофеля.		
10	Разработка технологической инструкции по производству сушеных овощей. Определение объектов (точек) контроля.		

11	Составление графика поступления сырья и работы цеха по производству сушеных овощей. Контролирование показателей качества полуфабрикатов и готовых сушеных овощей.
12	Расчёт расхода сырья и выхода сушеных овощей. Выполнение продуктового расчета производства сушеных овощей.
13	Определение и соблюдение условий и режимов хранения сушеных овощей.
14	Выполнение компоновки оборудования в линию по производству сушеных овощей. Соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации оборудования для производства сушеных овощей.
15	Анализ потерь сырья при производстве сушеных плодов. Выявление брака, определение и устранение причины его возникновения.
16	Подбор оборудования для производства сушеных плодов. Соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации оборудования для производства сушеных плодов.
17	Разработка технологической инструкции по производству сушеных плодов. Определение и соблюдение условий и режимов хранения готовых сушеных плодов.
18	Выполнение компоновки оборудования в линию по производству сушеных плодов. Составление аппаратно-технологической схемы производства сушеных плодов.
19	Расчёт расхода сырья и выхода сушеного мяса. Выполнение продуктового расчета производства сушеного мяса.
20	Составление графика поступления сырья и работы цеха по производству сушеного мяса. Анализ потерь сырья при производстве сушеного мяса.
21	Разработка технологической инструкции по производству сушеного мяса. Определение и соблюдение режимов хранения готового сушеного мяса.
22	Решение ситуационных задач по выявлению брака, определению устранению причин его возникновения.
23	Подбор оборудования для производства сушеного мяса.
24	Решение ситуационных задач по подбору оборудования, выявлению и устранению неисправности оборудования для производства сушеного мяса.
25	Соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации оборудования для производства сушеного мяса.

	26	Выполнение компоновки оборудования в линию по производству сушеного мяса			
	27	Составление аппаратурно-технологической схемы производства сушеного мяса.			
	28	Расчёт расхода сырья и выхода плодовых и овощных порошков.			
	29	Выполнение продуктового расчета производства плодовых и овощных порошков.			
	30	Составление графика поступления сырья и работы цеха по производству плодовых и овощных порошков.			
	31	Анализ потерь сырья при производстве плодовых и овощных порошков. Определение объектов (точек) контроля.			
	32	Решение ситуационных задач по подбору оборудования, выявлению и устранению неисправности оборудования для производства плодовых и овощных порошков.			
	33	Разработка технологической инструкции по производству плодовых и овощных порошков.			
	Содержание				64
	Тема 1.2 Продукты из картофеля.				
1	1.2.1 Сырье для производства продуктов из картофеля Картофелепродукты, их пищевая ценность и ассортимент.	2	2		
2	Сырье для производства картофелепродуктов, его химический состав, требования к качеству.	2			
3	Условия хранения картофеля.	2			
4	1.2.2. Подготовка картофеля к переработке Доставка, приемка, мойка, сортировка, инспекция и калибрование, очистка, дочистка, резка, бланширование; обработка растворами кислот и солей	2	2		
5	Характеристика процессов, применяемое оборудование: устройство, принцип действия, правила эксплуатации и безопасного обслуживания.	2			
6	1.2.3 Продукты из картофеля обжаренные Жареный хрустящий картофель, его пищевая ценность и ассортимент.	2	3		
7	Технологическая схема производства продуктов из картофеля обжаренных, её характеристика.	2			
8	Физико-химические изменения в сырье при обжаривании.	2			
9	Нормы расхода сырья. Требования к качеству готовой продукции: продуктов из картофеля обжаренным.	2			
10	Методы определения показателей качества.	2			

11	Санитарные требования к технологическим процессам при производстве жаренного хрустящего картофеля.	2	
12	1.2.4 Оборудование для производства обжаренных картофелепродуктов Оборудование для подготовки картофеля к производству.	2	2
13	Поточная линия для производства чипсов.	2	
14	Поточная линия для производства обжаренной картофельной соломки.	2	
15	Устройство и принцип действия основного оборудования в линии для производства обжаренной картофельной соломки	2	
16	Характерные неисправности в работе оборудования, их последствия и способы устранения.	2	
17	Контрольная работа (рубежный контроль)	2	
18	1.2.5 Сухое картофельное пюре	2	
19	Сухое картофельное пюре, его пищевая ценность и ассортимент. Технологическая схема производства сухого картофельного пюре, ее характеристики. Требования к проведению технологических операций и процессов при производстве сухого картофельного пюре Требования к качеству готового сухого картофельного пюре.	2	
20	Санитарные требования к технологическим процессам при производстве сухого картофельного пюре. Требования к складам при производстве продуктов из картофеля.	2	
21	1.2.6 Оборудование для производства сушеных картофелепродуктов Картофельные хлопья: линия для производства.	2	2
22	Картофельная кружка: линия для производства.	2	
23	Устройство и принцип действия оборудования в линии для производства сушеных картофелепродуктов.	2	
24	Методика расчётов нагрузки на оборудование по производству продуктов из картофеля. Правила безопасной эксплуатации оборудования для производства сушеных картофелепродуктов..	2	
25	1.2.7 Замороженные продукты из картофеля Замороженные картофелепродукты, их пищевая ценность и ассортимент	2	3
26	Технологическая схема производства замороженных продуктов из картофеля, ее характеристика.	2	
27	Требования к качеству замороженных продуктов из картофеля.	2	
28	Санитарные требования к технологическим процессам при производстве замороженных продуктов из картофеля.	2	

29	1.2.8 Оборудование для производства быстрозамороженных картофелепродуктов Поточная линия производства быстрозамороженных вареников с картофелем, клецек, биточков и картофеля гарнирного.	2	2
30	Устройство и принцип работы технологического оборудования в линиях для производства быстрозамороженных картофелепродуктов. Рецептуры быстрозамороженных картофелепродуктов.	2	
31	Особенности конструкции скороморозильных аппаратов для картофелепродуктов.	2	
32	Режимы работы технологического оборудования по производству продуктов из картофеля. Безопасное обслуживание оборудования.	2	
Практические занятия		40	
1	Расчёт расхода сырья и выхода готового продукта при производстве обжаренных картофелепродуктов.		
2	Проведение продуктового расчета производства обжаренных картофелепродуктов.		
3	Составление графика поступления сырья и работы цеха по производству обжаренных картофелепродуктов.		
4	Подбор оборудования для производства обжаренных картофелепродуктов		
5	Разработка технологической инструкции по производству обжаренных картофелепродуктов. Определение и соблюдение условий и режимов хранения готовой продукции из картофеля.		
6	Конструктивный расчет оборудования для производства обжаренных картофелепродуктов.		
7	Выявление причин остановки обжарочной печи во время работы технологической линии по производству обжаренных картофелепродуктов .		
8	Компоновка оборудования по производству обжаренных картофелепродуктов в поточную линию.		
9	Разработка технологической инструкции по производству сухого картофельного пюре		
10	Расчёт расхода сырья и выхода готового продукта при производстве сухого картофельного пюре.		
11	Проведение продуктового расчета производства сухого картофельного пюре.		

	<p>12 Составление графика поступления сырья и работы цеха по производству сухого картофельного пюре.</p> <p>13 Подбор оборудования для производства сухого картофельного пюре. Соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации оборудования для производства продуктов из картофеля.</p> <p>14 Анализ работы оборудования для производства сухого картофельного пюре.</p> <p>15 Технологический расчет оборудования для очистки и удаления кожицы картофеля.</p> <p>16 Компоновка оборудования по производству сухого картофельного пюре в поточную линию.</p> <p>17 Проведение продуктового расчета производства замороженных продуктов из картофеля, расчёт расхода сырья. Определение выхода готового продукта.</p> <p>18 Разработка технологической инструкции по производству замороженных продуктов из картофеля.</p> <p>19 Составление графика поступления сырья и работы цеха по производству замороженных продуктов из картофеля.</p> <p>20 Подбор оборудования для производства замороженных продуктов из картофеля.</p>	
<p>Тема 1.3 Качество сушеных овощей и плодов. Технохимический и микробиологический контроль производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса</p>	<p>Содержание</p> <p>1 1.3.1 Качество сушеных овощей и плодов. Роль микроорганизмов при производстве продуктов и картофеля, сушеных овощей, плодов и мяса. Преимущество сублимационной сушки по сравнению с тепловой. Бланширование и сульфитация плодов и овощей перед сушкой, их влияние на микробиосеменность сырья.</p> <p>2 1.3.2 Технохимический, микробиологический и санитарно-гигиенический контроль производства объектов контроля. Контроль сырья и вспомогательных материалов. Контроль производства продуктов из картофеля, сушеных овощей, плодов и мяса..</p> <p>3 <u>Сплошной визуальный контроль и выборочный микробиологический анализ готовой продукции</u></p> <p>4 Санитарные нормы и требования к воде, воздуху, таре, производственному</p>	<p>12</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	оборудованию и другим объектам контроля	
5	Санитарно-гигиенический контроль воды, оборудования, инвентаря и тары.	2
6	Контроль качества санитарной обработки технологического оборудования, инвентаря, тары. Дифференцированный зачёт	1
	Практические занятия	1
		4
1	Анализ осуществления контроля санитарного состояния производства всего оборудования, инвентаря, и других объектов, используемых при производстве продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса	
2	Анализ осуществления контроля санитарного состояния тары, воды, воздуха, используемых при производстве продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса	
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 1ПМ. 02.</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, докладов и подготовка к их защите.</p> <p>Тематика домашних заданий</p> <p>Значение производства продуктов и картофеля, сушеных овощей, плодов и мяса</p> <p>Развитие овощесушильной промышленности</p> <p>Технологические схемы производства сушеных лука, моркови и белых корней</p> <p>Подготовка и сушка винограда и абрикосов</p> <p>Производство чипсов, крекера, картофельной соломки</p> <p>Источники посторонних микроорганизмов в производстве продуктов из картофеля и сушеных продуктов</p> <p>Новые технологии производства сушеных продуктов</p> <p>Устройство и принцип действия сушилок с инфракрасным излучением</p> <p>Линия производства картофельных хлопьев и картофеля гарнирного.</p> <p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ</p> <p>- ведение технологических процессов производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса. технического обслуживания оборудования</p>		
		145
	Всего	507

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов технологии производства консервов и пищекокцентратов; технологического оборудования производства консервов и пищекокцентратов

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

технологии производства консервов и пищекокцентратов: образцы сушеных продуктов, муляжи плодов и овощей, плакат «Строение растительной клетки», образцы сахаров, образцы крахмала, пектина, образцы растительных масел, лимонной кислоты, уксусной кислоты, образцы сухофруктов; образцы сушеного мяса, образцы продуктов сублимационной сушки, схема сублимационной установки; образцы картофелепродуктов; картофельного пюре;

технологического оборудования производства консервов и пищекокцентратов: схемы-плакаты конвейеров, калибрователя, моечных машин, картофелечисток; варочного аппарата; распылительной сушилки; схемы-плакаты оборудования для производства сушеных продуктов

Технические средства обучения: компьютеры, средства мультимедиа, интерактивная доска

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практики.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

линии по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей, лабораторная посуда и оборудование для контроля качества, компьютер, принтер.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гореньков Э.С, Горенькова А.Н., Кутина О.И., Шленкская Т.В. Технология консервирования растительного сырья.–СПб:ГИОРД,2014-320 с.
2. Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве: учебник для СПО, 3-е изд., стер., М.: ИЦ «Академия», 2018, 240 с.
3. Касьянов Г.И. Технологии пищевых производств. Сушка сырья, учебное пособие, 3-е изд. переизд. и допол. – М.:Юрайт, 2018, 113с

Электронные учебники:

4. Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены Москва, Академия, 2019
(www.academia-moscow.ru) ЭБ

Интернет-источники:

5. <https://kemz.com.ua/> Каховский экспериментальный механический завод
6. <http://www.zavpo.ru/news/n89.html> Завод пищевого, упаковочного и нестандартного оборудования
7. <https://besteq.ru/> ООО «Бестек»
8. <http://prodmashservis.ru/> Компания «Продмашсервис» Оборудование для производства консервов
9. <http://kms-ua.com/> Комплексные машинные системы. Пищевое оборудование
10. <http://www.docload.ru/Basesdoc/39/39279/index.htm> Нормы технологического проектирования предприятий плодоовощной консервной промышленности
11. <http://www.foodprom.ru/> ООО Издательство «Пищевая промышленность»
12. <http://www.youtube.com>
13. <http://docs.cntd.ru>
14. <http://www.edu.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в учебных аудиториях и лабораториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным и программным обеспечением.

В преподавании используются лекционные и лабораторно-практические занятия, информационно-коммуникационные технологии, метод проектов, игровые, практикоориентированные технологии.

Консультационная помощь студентам осуществляется в индивидуальной и групповой формах

Освоению данного модуля предшествует изучение дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла учебного плана: ЕН.03 «Химия», ЕН.01 «Математика», ЕН.02 «Экологические основы природопользования»; профессионального цикла: ОП.01 «Инженерная графика», ОП.02 «Техническая механика», ОП.03 «Электротехника и электронная техника», ОП.04 «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве», ОП.10 «Охрана труда», ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности», ОП.09 «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации инженерно-педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу должны иметь высшее профессиональное образование, соответствующие профилю модуля, проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: должны иметь высшее профессиональное образование по профилю модуля, к образовательному процессу должны быть привлечены работники предприятий, выпускающих продукты из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.

Мастера: наличие квалификационного разряда на 1-2 разряда выше присваиваемого обучающимся, должны иметь высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля. Опыт деятельности на предприятиях, выпускающих продукты из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса, обязателен.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Принимать и хранить сырье для производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.	<ul style="list-style-type: none"> -приемка сырья по количеству и качеству в соответствии с требованиями стандартов - правильность выбора способа, режима и условий хранения сырья -демонстрация умений организовывать хранение сырья - правильность оформления документации при приемке и хранении сырья 	<ul style="list-style-type: none"> Деловая игра Анализ производственных ситуаций Деловая игра Защита практических работ
ПК 2.2 Осуществлять установку, наладку и техническое обслуживание технологического оборудования по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность установки технологического оборудования по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса; - точность наладки технологического оборудования по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса; - обслуживание технологического оборудования по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса в соответствии с правилами техники безопасности и инструкциями. 	<ul style="list-style-type: none"> Защита практической работы Решение ситуационных задач Защита практической работы во время производственной практики
ПК 2.3 Контролировать режимы работы технологического оборудования по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.	<ul style="list-style-type: none"> - составление технологических схем производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса консервов в соответствии с требованиями технологических инструкций; - правильность и точность выполнения технологических, продуктовых расчетов и графиков; - описание технологии производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса консервов и установление режимов проведения технологических операций и процессов производства в соответствии с требованиями технологической инструкции - точность контроля режимов ра- 	<ul style="list-style-type: none"> Защита практической работы Решение ситуационных задач Защита практической работы во время производственной практики

	боты технологического оборудования по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.	
ПК.2.4 Контролировать качество готовой продукции продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность определения точек контроля готовой продукции; - оценка качества готовой продукции продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса в соответствии с требованиями стандартов; - точность результатов показателей качества готовой продукции 	<p>Защита практической работы</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Защита практической работы во время производственной практики</p>
ПК 2.5 Организовывать хранение готовой продукции продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.	<ul style="list-style-type: none"> - приемка готовой продукции в соответствии с требованиями стандартов - определение и соблюдение условий и режима хранения готовой продукции в соответствии с требованиями стандартов и технологических инструкций - демонстрация умений организовывать оформление и хранение готовой продукции - правильность оформления документации при приемке и хранении готовой продукции на складе 	<p>Деловая игра</p> <p>Анализ производственных ситуаций</p> <p>Деловая игра</p> <p>Защита практических работ</p>

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 своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии, к производству продукции из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса; – оценка эффективности и качества выполнения; 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач и анализ ситуаций в области производ-	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образова-

	ства продукции из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.	тельной программы
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Умение работать в программах 1С: Склад и др.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы членов команды (подчиненных)	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	анализ инноваций в области разработки производства продукции из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование личностных результатов, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением законодательных актов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением законодательных актов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением законодательных актов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Умение эффективно и уважительно общаться с коллегами, руководством	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами. Умение анализировать и находить выход в сложных и меняющихся ситуациях при выполнении технологического процесса	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу
по ПМ.02 Производство продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса
по специальности 19.02.06 Технология консервов и пищевых концентратов,
разработанную преподавателем Боровик С.Д.

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 19.02.06 Технология консервов и пищевых концентратов (базовой подготовки) / 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом МОН РФ от 22 апреля 2014 года № 377, зарегистрированного Минюстом России от 29 мая 2014 г. № 32490.

В результате изучения программного материала студенты овладевают знаниями в области теоретических основ производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса, умениями контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, устройству и безопасному обслуживанию технологического оборудования, оценке пищевой ценности и безопасности готовой консервной продукции и др.; приобретают практический опыт ведению технологического процесса производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса; техническому обслуживанию оборудования.

Количество часов, указанное в паспорте рабочей программы, для освоения профессионального модуля достаточно для подготовки молодого специалиста по перечисленным профессиональным и общим компетенциям по виду профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Рекомендуемые к выполнению практические занятия и лабораторные работы, предлагаемые к изучению методики определения контролируемых показателей широко применяются на производстве, соответствуют действующим стандартам на методы определения и позволяют студентам приобрести умения и практический опыт для осуществления контроля технологических процессов по всем этапам производства, умение использовать результаты контроля для оптимизации процесса производства консервов.

Структура и содержание профессионального модуля включает тематический план и содержание обучения. В условиях реализации профессионального модуля указаны требования к материально-техническому, информационному, кадровому обеспечению образовательного процесса, общие требования к его организации. В разделе контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) определены основные показатели оценки результата освоения общих и

профессиональных компетенций, формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

Язык и стиль изложения соответствует требованиям к написанию рабочих программ, используется профессиональная терминология.

Рабочая программа профессионального модуля полностью соответствует современному уровню развития науки, техники и производства.

Замечаний к программе профессионального модуля **ПМ.02 Производство продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса** не имеется.

Заключение:

Рабочая программа по профессиональному модулю **ПМ.02 Производство продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса** может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.06 Технология консервов и пищекокцентратов

Рецензент: Сердюков С.В., мастер фабрикатного цеха СПК (коопхоз)
«Восток», консервный завод;
Квалификация по диплому: инженер-технолог
специальности «Технология консервирования»



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу
по ПМ.02 Производство продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса
по специальности 19.02.06 Технология консервов и пищевых концентратов,
разработанную преподавателем Боровик С.Д

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 19.02.06 Технология консервов и пищевых концентратов (базовой подготовки) / 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом МОН РФ от 22 апреля 2014 года № 377, зарегистрированного Минюстом России от 29 мая 2014 г. № 32490

В результате изучения программного материала обучающиеся овладеют знаниями и умениями по вопросам:

приобретают практический опыт:

- ведения процесса производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
- технического обслуживания оборудования;

умения:

- принимать сырье по количеству и качеству;
- определять режимы и условия хранения сырья;
- выполнять конструктивные и технологические расчеты;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций и процессов;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак; определять и устранять причины его возникновения;
- осуществлять санитарный контроль тары, воды, воздуха, производственного оборудования и других объектов;
- определять и соблюдать условия и режим хранения готовых продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
- соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации оборудования для производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
- выявлять и устранять неисправности оборудования;
- *разрабатывать технологические инструкции по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;*
- *решать ситуационные задачи по подбору оборудования, выявлению и устранению неисправности оборудования;*
- *составлять аппаратно-технологические схемы;*
- *выполнять компоновку оборудования.*

знания:

- способы доставки сырья;
- критерии выбора способа доставки;
- правила приемки сырья;
- требования к качеству сырья;
- способы и условия хранения сырья;
- ассортимент продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
- требования к качеству готовой продукции;

- методы определения показателей качества продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
- виды брака готовой продукции;
- меры по предотвращению брака;
- рецептуры продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
- методику выполнения технологических расчетов;
- требования к проведению технологических операций и процессов по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
- назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- методику расчетов нагрузки на оборудование по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
- правила установки, наладки и технического обслуживания оборудования;
- режимы работы технологического оборудования по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
- виды и причины неисправностей технологического оборудования;
- санитарные нормы и требования к воде, воздуху, таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля;
- способы фасовки и затаривания готовой продукции;
- условия хранения продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
- требования к складам для хранения продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;
- *методику разработки технологических инструкций по производству продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса;*
- *основы проектирования.*

Оценка структуры рабочей программы (характеристика разделов):

Рабочая программа профессионального модуля содержит следующие разделы:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.
Обозначена область применения, цели, задачи, требования к результатам и количество часов на освоение профессионального модуля.
2. Результаты освоения профессионального модуля.
Перечислены профессиональные и общие компетенции по виду профессиональной деятельности.
3. Структура и содержание профессионального модуля.
Представлен тематический план профессионального модуля и содержание обучения.
4. Условия реализации профессионального модуля.
Указаны требования к материально-техническому, информационному, кадровому обеспечению образовательного процесса, общие требования к его организации.
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).
Перечислены основные показатели оценки результата освоения общих и профессиональных компетенций, формы и методы контроля и оценки.

Оценка соответствия тематики практических занятий, лабораторных работ требованиям подготовки выпускника по профессии (специальности) и содержанию рабочей программы:

Рабочая программа по ПМ.02 содержит достаточное количество практических занятий расчётного плана, по анализу и разбору производственных ситуаций, возникающих при эксплуатации оборудования, лабораторных работ по контролю качества сырья, материалов и готовой продукции, позволяющих закрепить теоретические знания и приобрести студентам необходимые умения и опыт, требуемые для успешной будущей профессиональной деятельности.

Язык и стиль изложения, терминология:

В рабочей программе профессионального модуля язык изложения – научный, стиль изложения – доступный, используется профессиональная терминология.

Соответствие содержания рабочей программы современному уровню развития науки, техники и производства:

Содержание рабочей программы профессионального модуля полностью соответствует современному уровню развития науки, техники и производства.

Рекомендации, замечания: отсутствуют

Заключение:

Рабочая программа по профессиональному модулю **ПМ.02 Производство продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса** может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.06 Технология консервов и пищекокцентратов

Рецензент: Ломкина Г.А., заведующая лабораторией СПК
(колхоз) «Восток», консервный завод
Квалификация по диплому: инженер-технолог
специальности «Технология консервирования»

