

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ПРОИЗВОДСТВО РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ СЛИВОЧНОГО
МАСЛА И ПРОДУКТОВ ИЗ ПАХТЫ

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

19.02.07 ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Алатырь 2021 г.

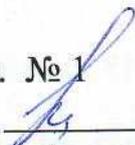
Разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов



РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертным советом ОУ

Протокол от «30» августа 2021 г. № 1

Председатель Экспертного совета  /В.Н. Пичугин /

СОГЛАСОВАНО

Шугурова Т.В., заведующий производством «Молочное дело Ивня»

г. Алатырь

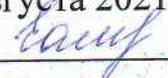
«28» августа 2021 г.

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

на заседании ПЦК

информационных и технологических специальностей

Протокол от «28» августа 2021 г. № 1

Председатель ПЦК:  /Е.В. Самойлова/

Разработчик:

Демина Г.Н., преподаватель

Давыдова А.А., преподаватель

«27» августа 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения основного вида профессиональной деятельности производства различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

Профессиональной подготовке студентов специальности 260201 Технология молока и молочных продуктов, переподготовке специалистов молокоперерабатывающих предприятий. Программа является единой для всех форм обучения, а также для всех типов и видов образовательных учреждений, реализующих основные федеральные профессиональные образовательные программы СПО.

1.2. Цели задачи модуля – требования – 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: анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты;

выполнения основных технологических расчетов;

ведения процессов выработки масла и напитков из пахты.

уметь: учитывать поступающее сырье по количеству и качеству;

сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей;

вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;

контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией;

контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;

обеспечивать условия хранения масла в камерах;
анализировать причины брака готовой продукции;
разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
обеспечивать режимы оборудования по производству масла и напитков из пахты;

контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря участка.

знать: требования к сырью при выработке масла и напитков из пахты;
технологические процессы производства масла и напитков из пахты;
требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;

требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;

причины возникновения брака и способы их устранения;
назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства масла и напитков из пахты;

правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 1202 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 662 часов, включая:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - 442 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 220 часов;

учебной и производственной практики - 540 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности производства различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты, в том числе, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
ПК 3.2.	Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла
ПК 3.3.	Вести технологические процессы производства напитков из пахты
ПК 3.4.	Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты
ПК 3.5.	Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты
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-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ 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					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов		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			
ПК 3.2, ПК 3.3	Раздел 1. ПМ 03. Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты	390	260	94	20	130		36	-	
ПК 3.1, ПК 3.4	Раздел 2. ПМ 03. Контроль производства различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты	136	91	56	-	45		36	-	
ПК 3.5	Раздел 3. ПМ 03. Технологическое оборудование для производства различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты	136	91	48	-	45		36	-	
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	432							432	
	Всего:	1094	442	198	20	220		108	432	

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 работа (проект)(если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. ПМ 03. Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты		390	
МДК 03.01 Технология производства сливочного масла и продуктов из пахты			
Тема 1.1.Технология производства сливочного масла	Содержание	162	
	1. Характеристика масла. Ассортимент сливочного масла.	2	1
	2. Характеристика сырья для производства масла.	2	2
	3. Подготовка сырья и способы производства масла.	2	2
	4. Технологические процессы производства масла. Технология масла способом сбивания сливок.	2	2
	5. Сбивание сливок. Низкотемпературная обработка сливок.	2	2
	6. Основы процесса сбивания сливок. Факторы, влияющие на сбивание сливок.	2	2
	7. Маслообразование в процессе сбивания.	2	2
	8. Температурные режимы сбивания масла.	2	2
	9. Факторы, влияющие на сбивание сливок.	2	2
	10. Промывка масляного зерна.	2	2
	11. Посолка масла.	2	2
	12. Механическая обработка масла.	2	2
	13. Получение масла в маслоизготовителях периодического действия.	2	2
	14. Получение масла в маслоизготовителях непрерывного действия. Отделение пахты и промывка масляного зерна. Посолка масла. Вакуумирование масла.	2	2
	15. Технология масла способом преобразования высокожирных сливок.	2	2
	16. Получение и нормализация высокожирных сливок.	2	2
	17. Технологическая обработка высокожирных сливок.	2	2
	18. Особенности производства масла на цилиндрическом маслообразователе.	2	2
	19. Особенности производства масла на пластинчатом маслообразователе.	2	2
20. Выработка масла в вакуум-маслообразователе.	2	2	

21.	Особенности структуры масла различных способов производства.	2	2
22.	Контрольная работа №1	2	
23.	Подготовка сливочного масла к реализации. Фасование, хранение, транспортировка масла.	2	2
24.	Пороки сливок - сырья.	2	2
25.	Методы устранения пороков сырья.	2	2
26.	Классификация масла.	2	2
27.	Характеристика добавок, разрешенных в производстве масла	2	2
28.	Факторы, влияющие на выход масла.	2	2
29.	Упаковочные материалы, используемые в производстве масла сливочного.	2	2
30.	Контрольная работа № 2	2	
31.	Пороки масла. Пороки вкуса и запаха.	2	2
32.	Пороки консистенции масла. Пороки цвета масла.	2	2
33.	Причины возникновения брака. Способы устранения брака.	2	2
34.	Особенности технологии отдельных видов сливочного масла.	2	2
35.	Вологодское масло. Технологическая карта масла «Вологодское»	2	2
36.	Составление технологической карты производства масла «Вологодское».	2	2
37.	Подсырное масло.	2	2
38.	Кисломолочное масло.	2	2
39.	Выполнение аппаратно-технологической схемы производства кисломолочного масла.	2	2
40.	Сверхлегкое сливочное масло «Эдельвейс».	2	2
41.	Мягкое масло.	2	2
42.	Пастообразное масло.	2	2
43.	Масло с наполнителями (шоколадное, с кофе, с какао).	2	2
44.	Масло с наполнителями (с цикорием, фруктово-ягодное).	2	2
45.	Детское масло.	2	2
46.	Диетическое масло.	2	2
47.	Комбинированное масло.	2	2
48.	Технологические схемы производства комбинированного масла.	2	2
49.	Кулинарное масло.	2	2
50.	Консервное масло.	2	2
51.	Особенности технологии концентратов молочного жира. Технология производства топленого масла способом сепарирования.	2	2
52.	Технология производства топленого масла способом отстоя.	2	2
53.	Технология производства молочного жира.	2	2
54.	Новые виды масла.	2	2
55.	Контрольная работа № 3	2	
Практические занятия		16	

	1.	Составление материального баланса.	2		
	2.	Определение использования жира молока при производстве сливочного масла.	2		
	3.	Определение перехода жира из сырья в масло.	2		
	4.	Определение расхода сырья на производство сливочного масла.	2		
	5.	Определение выхода готовой продукции с учетом производственных потерь.	2		
	6.	Причины брака технологического происхождения в сливочном масле, мероприятия по устранению брака.	2		
	7.	Причины брака микробиологического происхождения сливочного масла, мероприятия по устранению причин брака	2		
	8.	Виды брака сливочного масла, возникшие в результате неправильного хранения и транспортирования.	2		
	Лабораторные работы			36	
	1.	Получение сливок. Подготовка молока к сепарированию.	2		
	2.	Сепарирование молока, получение сливок.	2		
	3.	Нормализация сливок для производства сливочного масла.	2		
	4.	Тепловая обработка сливок, дезодорация сливок.	2		
	5.	Физическое созревание сливок.	2		
	6.	Биологическое созревание сливок.	2		
7.	Выработка различных видов сливочного масла из готового сырья.	24			
Тема 1.2.Производство продуктов из пахты	Содержание		98		
	1.	Характеристика пахты. Состав и свойства пахты. Виды и ассортимент продуктов из пахты.	2	1	
	2.	Использование пахты для нормализации молока.	2	2	
	3.	Особенности технологии продуктов из пахты (сепарирование, коагуляция белка).	2	2	
	4.	Способы, используемые в производстве продуктов из пахты: сгущение, сушка, ультрафильтрация.	2	2	
	5.	Технология переработки пахты на продукты питания.	2	2	
	6.	Технологическая карта производства продуктов из пахты.	2	2	
	7.	Белковые продукты из пахты – творог «Столовый».	2	2	
	8.	Сыры из пахты.	2	2	
	9.	Сливочная паста из пахты.	2	2	
	10.	Особенности технологи молочных консервов из пахты.	2	2	
	11.	Пахта сгущенная.	2	2	
	12.	Пахта сухая.	2	2	
	13.	Мороженое с использованием пахты.	2	2	
	14.	Использование пахты в хлебопечении, в кондитерской промышленности.	2	2	
	15.	Напитки свежие из пахты (пахта «Идеал», пахта «Бодрость», напиток из пахты кофейный).	2	2	

	16.	Напитки сквашенные из пахты. (Биопахта, пахта сквашенная «Идеал»).	2	2
	17.	Особенности технологии пахты диетической, бийогурта.	2	2
	18.	Напиток из пахты «Свежесть».	2	2
	19.	Особенности технологии напитка из пахты «Новинка».	2	2
	20.	Напиток из пахты «Вита»	2	2
	21.	Национальные напитки из пахты.	2	2
	22.	Продукты из пахты, полученные мембранной технологией и разделением полисахаридами.	2	2
	23.	Новые виды продуктов из пахты.	2	2
	24.	Напиток из пахты «Ессентукский».	2	2
	25.	Напитки из пахты с растительными компонентами.	2	2
	26.	Контрольная работа № 4	2	
	27.	Виды брака продуктов из пахты. Пороки различного происхождения: микробиологического, химического, технологического и постороннего.	2	1
	28.	Брак продуктов из пахты технологического происхождения.	2	2
	Практические занятия		12	
	1.	Причины возникновения брака, способы их устранения.	4	
	2.	Определение энергетической ценности пахты, продуктов из пахты	4	
	3.	Основные технологические расчеты при выработке пахты и продуктов из пахты	4	
	Лабораторные работы		30	
	1.	Выработка пахты	6	
	2.	Выработка напитков из пахты	24	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 03 .			130	
Систематическая проработка учебной и специализированной литературы(по вопросам изучаемых тем).			80	
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.			2,5	
Оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка их к защите.			2,5	
Составление систематизирующих таблиц.			5	
Подготовка исследовательских работ.			10	
Выполнение блок-схем технологического процесса производства масла сливочного различными способами			5	
Решение ситуационных задач			5	
Выполнение реферативных работ			10	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Способы производства масла				
Анализ способов производства различных видов сливочного масла				
Выбор оптимального способа производства сливочного масла				
Пищевая ценность масла				
Сравнительная характеристика видов масла				

Пороки продуктов Способы устранения брака при производстве масла различными способами Биологическая ценность напитков из сыворотки Нормализация сырья сывороткой Пищевая ценность пахты, напитков из пахты			
Учебная практика Виды работ Выработка масла сливочного различными способами; Выработка кисломолочного масла; Основные технологические расчеты при производстве сливочного масла; Выработка напитков из пахты		36	
Раздел 2. ПМ 03. Контроль производства различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты		136	
МДК 03.01 Технология производства сливочного масла и продуктов из пахты			
Тема 2.1. Контроль производства различных сортов сливочного масла.		65	
	Содержание		
1.	Требования к сырью при выработке масла. Требования нормативно-технической документации на основное сырье (молоко, сливки).	2	1
2.	Требования к сырью при выработке масла. Требования нормативно-технической документации на немолочные материалы для производства масла.	2	2
3.	Требования к сырью при выработке масла. Требования нормативно-технической документации на немолочные материалы для производства масла.	2	2
4.	Требования действующих стандартов и технические условия на масло. Физико-химические показатели.	2	1
5.	Требования действующих стандартов и технические условия на масло. Органолептические характеристики готового продукта	2	2
6.	Требования действующих стандартов и технические условия на масло. Требования к маркировке, упаковке, транспортированию, хранению.	2	2
7.	Требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готового продукта. Схемы теххимического контроля производства масла различными способами.	2	1
8.	Требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готового продукта.	2	2

		Схема микробиологического контроля производства масла.		
	9.	Требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готового продукта. Карта контроля качества процесса производства и готовой продукции.	2	2
	10.	Требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готового продукта. Контроль тары и вспомогательных материалов при производстве масла.	2	2
	Практические занятия		14	
	1.	Учет количества сырья по количеству и качеству.	2	
	2.	Сортировка сырья по качеству на основе проведенных испытаний.	6	
	3.	Составление блок-схемы контроля масла способом преобразования высокожирных сливок.	2	
	4.	Контроль санитарного состояния оборудования и инвентаря участка.	4	
	Лабораторные работы		30	
	1.	Определение физико-химических показателей сырья при производстве масла.	8	
	2.	Определение органолептических показателей сырья при производстве масла	8	
	3.	Контроль качества готовой продукции.	12	
	4.	Контроль маркировки готовой продукции и ее отгрузки.	2	
	Контрольная работа № 5		1	
Тема 2.2. Контроль производства продуктов из пахты.	Содержание		26	
	1.	Требования действующих стандартов и технические условия на пахту и продукты из пахты. Физико-химические показатели. Органолептические характеристики.	2	1
	2.	Требования действующих стандартов и технические условия на пахту и продукты из пахты. Требования к маркировке, упаковке, транспортированию, хранению.	2	2
	3.	Требования действующих стандартов и технические условия на пахту и продукты из пахты. Требования нормативно-технической документации на пахту	2	2
	4.	Требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готового продукта. Схемы теххимического контроля производства пахты, продуктов из пахты.	2	1
	5.	Требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готового продукта. Схема микробиологического контроля производства пахты, продуктов из пахты	2	2
	6.	Требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готового продукта. Карта контроля качества процесса производства и готовой продукции.	2	2

	Лабораторные работы	12	
	1. Анализ перерабатываемой пахты	6	
	2. Контроль органолептических и физико-химических показателей пахты	6	
	Контрольная работа № 6		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 03.		45	
Систематическая проработка учебной и специализированной литературы(по вопросам изучаемых тем).		10	
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.		2,5	
Оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка их к защите.		2,5	
Составление систематизирующих таблиц.		5	
Подготовка исследовательских работ.		5	
Выполнение блок-схем контроля технологического процесса производства масла сливочного различными способами		5	
Решение ситуационных задач		5	
Выполнение реферативных работ		5	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
Требования нормативно-технической документации на различные виды масла			
Органолептические и физико-химические свойства видов масла			
Критические точки при производстве масла различными способами			
Методы контроля органолептической оценки масла			
Методы контроля физико-химических показателей масла			
Методы контроля физико-химических показателей напитков и продуктов из пахты			
Требования нормативных документов к сырью при производстве напитков из пахты			
Требования нормативных документов к готовому продукту			
Методы оценки качества готовых напитков и продуктов из пахты			
Учебная практика		36	
Виды работ			
Контроль качества сырья для производства сливочного масла.			
Контроль качества готового продукта, маркировки, упаковки.			
Контроль качества пахты, продуктов из пахты.			
Раздел 3 ПМ 03. Технологическое оборудование для производства различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты		136	
МДК 03.01 Технология производства сливочного масла и продуктов из пахты			
Тема 3.1. Оборудование для производства различных сортов масла.	Содержание	51	
	1. Оборудование для производства масла.	2	1
	Оборудование общего назначения для производства сливочного масла.		

	2.	Оборудование для производства масла. Характеристика емкостей для производства сливочного масла.	2	2
	3.	Оборудование для производства масла. Сепараторы для высокожирных сливок. Конструкция, принцип работы, правила обслуживания.	2	2
	4.	Оборудование для производства масла. Техническая характеристика мслоизготовителей непрерывного действия.	2	2
	5.	Оборудование для производства масла. Техническая характеристика цилиндрических маслообразователей.	2	2
	6.	Оборудование для производства масла. Техническая характеристика пластинчатых маслообразователей.	2	2
	7.	Оборудование для производства масла. Характеристика насоса –дозатора НРДМ.	2	2
	8.	Оборудование для производства масла. Техническая характеристика вакуум-дезодорационных установок.	2	2
	9.	Оборудование для производства масла. Техническая характеристика линии производства масла А1 – ОЛО.	2	2
	10.	Оборудование для производства масла. Техническая характеристика линии производства масла А1-ОЛН.	2	2
	11.	Гомогенизаторы. Конструкция аппаратов. Технические характеристики оборудования. Правила безопасного обслуживания аппаратов для гомогенизации.	2	2
	12.	Техническая харктеристика автоматов для фасовки масла М6-АРМ.	2	2
	13.	Техническая харктеристика автоматов для фасовки масла М6-ОРГ.	2	2
	Практические занятия		24	
	1.	Расчет и подбор оборудования для производства сливочного масла	8	
	2.	Анализ технических неисправностей оборудования для производства сливочного масла.	8	
	3.	Контроль санитарного состояния оборудования и инвентаря участка	6	
Тема 3.2. Оборудование для производства продуктов из пахты	Контрольная работа № 7		2	
	Содержание		40	
	1.	Оборудование для производства продуктов из пахты. Техническая характеристика фильтров для производства пахты.	16	1
	2.	Техническая характеристика насосов для производства пахты.		2
	3.	Техническая характеристика пластинчатых охладителей для производства пахты.		2
	4.	Техническая характеристика емкостей нормализации по жиру для производства пахты.		2
	5.	Техническая характеристика смесителей для производства пахты.		2
	6.	Техническая характеристика гомогенизаторов для производства пахты.		2

	7.	Техническая характеристика автоматов для розлива и упаковки пахты		2
	Практические занятия		24	
	1.	Расчет и подбор оборудования для производства напитков из пахты	8	
	2.	Анализ технических неисправностей оборудования для производства напитков из пахты.	8	
	3.	Контроль санитарного состояния оборудования и инвентаря участка по производству напитков из пахты	6	
	Контрольная работа № 8		1	
Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ 3.			45	
Систематическая проработка учебной и специализированной литературы (по вопросам изучаемых тем).			10	
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.			5	
Оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка их к защите.			5	
Составление систематизирующих таблиц.			5	
Подготовка исследовательских работ.			5	
Выполнение блок-схем технологического процесса производства масла сливочного различными способами			5	
Решение ситуационных задач			5	
Выполнение реферативных работ			5	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Оборудование общего назначения для производства масла				
Правила безопасного обслуживания оборудования для производства масла				
Достоинства и недостатки оборудования для производства масла				
Сравнительная характеристика оборудования для производства масла различными способами				
Техническая характеристика оборудования для производства напитков из пахты				
Правила безопасного обслуживания оборудования				
Эксплуатация и охрана труда при работе с оборудованием				
Учебная практика			36	
Виды работ				
Изучение оборудования для производства масла.				
Изучение оборудования для производства продуктов из пахты.				
Производственная практика			432	
Виды работ				
Приемка молока. Определение физико-химических и органолептических показателей молока-сырья.				
Работа с документацией				
Проведение процесса сепарирования				
Проведение процессов пастеризации, заквашивания				
Выработка кисломолочных продуктов, продуктов детского питания				
Определение физико-химических и органолептических показателей готовых продуктов				

Упаковка и расфасовка выработанных продуктов Выполнение основных технологических расчетов при производстве готовых продуктов Проведение микробиологического контроля на производственных участках Мойка и дезинфекция производственного оборудования		
<p>Примерная тематика курсовых работ (проектов)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологический проект цеха по производству сливок питьевых (м.д. ж. 10%) мощность предприятия 6 т молока в смену. 2. Технологический проект цеха по производству кефира детского («Бифи») мощность предприятия 2 т молока в смену. 3. Технологический проект цеха по производству сметаны (м.д.ж. 20%) мощность цеха 4 т молока в смену. 4. Технологический проект цеха по производству йогурта, мощность предприятия 4 т молока в смену. 5. Технологический проект цеха по производству ряженки резервуарным способом, мощность предприятия 3 т молока в смену. 6. Технологический проект цеха по производству творога (м.д.ж. 18%) мощность предприятия 6 т молока в смену. 7. Технологический проект цеха по производству кисломолочного масла способом сбивания, мощность предприятия 8 т молока в смену. 8. Технологический проект цеха по производству творога с заменой творожной ванны на творогоизготовитель, мощность предприятия 5 т молока в смену. 9. Технологический проект цеха по производству сывороточных напитков, выход готового продукта 10 т в смену. 10. Технологический проект цеха по производству кисломолочного напитка ряженки (м. д. ж. 2,5%), мощность предприятия 3 т молока в смену. 11. Технологический проект цеха по производству йогурта, мощность цеха 2 т молока в смену. 12. Технологический проект цеха по производству обезжиренного творога, мощностью цеха 4 т в смену. 13. Технологический проект цеха по производству Вологодского масла, мощностью предприятия 10 т в смену. 14. Технологический проект цеха по производству стерилизованного молока, мощность предприятия 25 т в смену. 17. Технологический проект цеха по производству сливочного масла(крестьянского) методом сбивания с выходом готовой продукции 3 т в смену. 19. Технологический проект цеха по производству молочного сахара пищевого, мощность предприятия 10 т подсырной сыворотки в смену. 20. Технологический проект цеха по производству шоколадного масла, выход готового продукта 2 т в смену. 		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

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

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

3.3. Программа учебной практики профессионального модуля

Цель учебной практики профессионального модуля: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля для освоения профессиональной деятельности по производству различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты.

Задачи учебной практики профессионального модуля: обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и видов работ учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. ПМ 03. Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты		36	
МДК 03.01 Технология производства сливочного масла и продуктов из пахты			
Виды работ: 1. 1. Выработка сливочного масла способом сбивания	Содержание	6	
	1. Инструктаж на рабочем месте. Инструкции по ТБ и ОТ. 2. Приемка сырья по качеству и количеству. Охлаждение молока-сырья. Резервирование молока-сырья. Подогрев молока, сепарирование (очистка). Сепарирование – отделение сливок. Нормализация. Резервирование сливок (временное хранение). Пастеризация сливок. Деаэрация сливок. Резервирование сливок для созревания. Выработка масла в маслоизготовителе. Промывка масляного зерна. Обработка масла в гомогенизаторе-пластификаторе. Фасовка сливочного масла.		
1.2. Выработка сливочного масла способом преобразования высокожирных сливок.	Содержание	6	
	1. Приемка молока-сырья по количеству. Фильтрация и охлаждение молока. Резервирование молока. Подогрев, сепарирование-очистка молока. Сепарирование-отделение сливок. Резервирование сливок. Пастеризация, деаэрация сливок. Получение высокожирных сливок. Преобразование высокожирных сливок в сливочное масло. Фасовка сливочного масла.		

1.3. Выработка кисломолочного масла.	Содержание		12	
	1.	Приемка молока-сырья по количеству. Охлаждение и резервирование молока. Подогрев молока, сепарирование (очистка). Сепарирование-отделение сливок, нормализация сливок. Резервирование сливок. Пастеризация и деаэрация сливок. Охлаждение сливок. Физическое созревание сливок. Добавление закваски в сливки после физического созревания. Сбивание сливок в сливочное масло. Промывка масляного зерна. Механическая обработка масла. Фасовка сливочного масла.		
1.4. Основные технологические расчеты.	Содержание:		6	
	1.	Определение нормы расхода сырья для производства сливочного масла методом периодического сбивания.		
	2.	Определение нормы расхода сырья для производства сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок.		
	3.	Определение нормы расхода сырья на производство топленого масла.		
1.5. Выработка напитков из пахты.	Содержание:		6	
	1.	Приемка и подогрев пахты-сырья (от производства сладкомолочного масла). Нормализация пахты. Подготовка и внесение наполнителей. Пастеризация смеси. Гомогенизация смеси. Охлаждение смеси. Розлив, упаковка, укупорка напитка. Хранение, реализация.		
Раздел 2. ПМ 03 Контроль производства различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты			36	
МДК 03.01 Технология производства сливочного масла и продуктов из пахты				
Виды работ: 2.1. Контроль качества сырья для производства сливочного масла.	Содержание:		6	
	1.	Правила по технике безопасности при работе в учебной лаборатории. Техника безопасности при работе с кислотами и щелочами.		
	2.	Определение титруемой кислотности сливок сырья.		
	3.	Определение термоустойчивости сливок алкогольной пробой.		
	4.	Определение массовой доли жира в сливках-сырье.		
2.2. Контроль качества готового продукта, маркировки, упаковки.	Содержание:		18	
	1.	Оценка консистенции по скорости отвердевания.		
	2.	Оценка консистенции масла по изменению температуры.		
	3.	Оценка органолептических характеристик.		
	4.	Оценка консистенции масла пробой на срез.		
	5.	Индикаторный метод определения дисперсности плазмы.		
	6.	Определение термоустойчивости масла.		

	7.	Устойчивость к появлению плесени.		
	8.	Определение массовой доли влаги в масле.		
	9.	Определение сухого обезжиренного вещества в масле.		
	10.	Определение количества протеолитических бактерий.		
	11.	Определение количества липолитических бактерий.		
	12.	Контроль упаковочных материалов и тары.		
	13.	Контроль маркировки готовой продукции.		
2.3. Контроль качества пахты, продуктов из пахты	Содержание:		6	
	1.	Определение органолептических показателей пахты и продуктов из пахты.		
	2.	Определение физико-химических показателей пахты и продуктов из пахты.		
	3.	Определение микробиологических показателей пахты и продуктов из пахты.		
2.4. Работа с технологической документацией.	Содержание:		6	
	1.	Учет количества и качество поступающего в цех переработки сырья.		
Раздел 3. ПМ 03. Технологическое оборудование для производства различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты			36	
МДК 03.01 Технология производства сливочного масла и продуктов из пахты				
Виды работ: 3.1. Изучение оборудования для производства масла.	Содержание:		9	
	1.	Классификация оборудования для производства масла сливочного.		
	2.	Эксплуатация оборудования для производства сливочного масла.. Требования по эксплуатации.		
3.2. Изучение оборудования для производства продуктов из пахты.	Содержание:		9	
	1.	Техническая характеристика оборудования для производства продуктов из пахты.		
	2.	Санитарные требования к оборудованию.		
3.3. Расчет и подбор оборудования для производства масла сливочного.	Содержание:			
	1.	Техническая характеристика оборудования.	3	
	2.	Расчет производительности маслоизготовителей.	3	
	3.	Расчет производительности маслообразователей.	3	
3.4. Расчет и подбор оборудования для производства продуктов из пахты.	Содержание:			
	1.	Техническая характеристика оборудования.	3	
	2.	Расчет производительности промежуточных резервуаров.	3	
	3.	Расчет производительности гомогенизаторов.	3	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов – технологии молока и молочных продуктов, технологического оборудования молочного производства; лабораторий: химии, микробиологии, гигиены и санитарии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Технология молока и молочных продуктов:

- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (схема приемки сырья, блок-схемы технологических процессов, плакаты, муляжи);
- компьютер, принтер, сканер, проектор, интерактивная доска

2. Технология оборудования:

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты, муляжи, макеты оборудования, графики работы оборудования.);
- компьютер, принтер, сканер, проектор, интерактивная доска

3. Лаборатория химии:

- лабораторное оборудование (лабораторные центрифуги, водяные бани, титровальные установки, термостат, анализатор качества молока «Лактан 1-4 М», принтер «ТЭПС -1», анализатор качества молока вискозиметрический «Соматос - Мини», люминоскоп «Филин», прибор для определения влажности «Элекс - 7»);

- лабораторная посуда;
- вспомогательное оборудование;
- химические реактивы.

4. Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены

- лабораторное оборудование (водяные бани, редуктазник, термостат)
- лабораторная посуда (чашки Петри, пробирки, пипетки, спиртовки)
- химические реактивы, питательные среды

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Голубева Л.В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов: учебное пособие/Л.В. Голубева, О.В., Богатова, Н.Г. Догарева.- 3-е изд., стер.-Санкт-Петербург:Лань,2020.-380с.:ил

2. Бредихин, С. А. Технология и техника переработки молока [Электронный ресурс] /С. А. Бредихин, Ю.В. Космодемьянский, В.Н. Юрин. М.: Колос, 2019.-400 с. (ЭБС «znanium.com»)

Дополнительная литература:

1. Молочная промышленность// Научно –технический и производственный журнал.-М.:2019.- 71с.

2. Все о молоке, сыре и мороженом//Газета.- М.:АНО «Молочная промышленность»,2016.-4 с.

Интернет- ресурсы:

1.<http://www.booksite.ru/lichnosty/index.php?action=getwork&id=77&pid=152&sub=workabout>

2. <http://www.rg.ru/bussines/rinky/363.shtm>

3. <http://ru.molochka.wikia.com/wiki/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Производство сливочного масла и продуктов из пахты».

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты» и специальности «Технология производства молока и молочных продуктов».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Инженерная графика», «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве», «Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Правовые основы профессиональной деятельности», «Основы экономики, менеджмента и маркетинга», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности»

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт

деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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
Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.	<ul style="list-style-type: none"> - анализ и контроль качества перерабатываемых сливок и пахты; - учет поступающего сырья по количеству и качеству; - сортировка сырья по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.	<ul style="list-style-type: none"> - ведение процессов выработки масла различных сортов; - выполнение основных технологических расчетов; - контроль соблюдения требований к технологическому процессу производства сливочного масла различных сортов в соответствии нормативной и технологической документацией; - обеспечение условий хранения масла в камерах; - анализ причин брака готовой продукции; - разработка мероприятий по устранению причин брака готовой продукции. 	<p>Экзамен по профессиональному модулю в форме тестирования</p>
Вести технологические процессы производства напитков из пахты.	<ul style="list-style-type: none"> - ведение процессов выработки напитков из пахты; - контроль соблюдения требований к технологическому процессу производства напитков из пахты в соответствии с нормативно-технической документацией; - выполнение основных технологических расчетов. 	
Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.	<ul style="list-style-type: none"> - контроль качества готовых продуктов на основе лабораторных и органолептических показателей; контроль маркировки затаренной продукции, и ее отгрузки. 	
Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение режимов работы оборудования по производству масла и напитков из пахты; - контроль эффективного использования технологического оборудования по производству масла и напитков из пахты; - контроль санитарного состояния оборудования и инвентаря участка. 	

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
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения; профессиональных задач в области разработки технологических процессов производства масла различных сортов и напитков из пахты; - контроль и анализ сырья, распределение поступившего сырья на переработку; - оценка эффективности и качества выполнения.	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов производства масла различных сортов и напитков из пахты и определения качественных показателей поступающего сырья.	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные.	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- анализ и контроль качества перерабатываемого сырья; - ведение процессов выработки масла и напитков из пахты.	

Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области разработки технологических процессов производства различных сортов масла и напитков из пахты.	
Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	– соблюдение техники безопасности.	

Распределение типов контрольных заданий при текущем контроле знаний и на промежуточной аттестации ПМ 03

Наименование тем	Типы контрольного задания, номер				
	Контрольные работы	Лабораторные и практические работы	Тестовые задания, решение задач, выполнение упражнений	Самостоятельная работа	Задание зачета, экзамена
Тема 1.1. Технология производства сливочного масла	<p>Контрольная работа № 1, 2 вар. по 50 вопр.;</p> <p>Контрольная работа № 2, 2 вар. по 50 вопр.;</p> <p>Контрольная работа № 3 4 вар. по 5 вопр.;</p>	<p>Практическое занятие Материальные расчеты в производстве масла.</p> <p>Практическое занятие Определение расхода сырья на производство сливочного масла.</p> <p>Практическое занятие Определение выхода готовой продукции с учетом производственных потерь</p> <p>Лабораторно практическое занятие Получение сливок. Подготовка молока к сепарированию</p> <p>Лабораторно практическое занятие Получение сливок. Сепарирование молока.</p>	<p>Тестовая работа Тест «История маслоделия в России» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Характеристика масла. Виды масла.» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Способы производства масла» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Теоретические основы сбивания сливок в масло» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Характеристика применяемого сырья. Требования, предъявляемые к сырию» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Транспортирование сырья» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Теоретические основы сбивания сливок в масло» 2 вар. по 10 вопр.</p>	<p>1.Выполнение реферативной работы на тему: «История маслоделия в России»; «Производство масла в маслоизготовителях периодического действия»</p> <p>2. Составление тестовых заданий по темам: «Характеристика применяемого сырья»; «Теоретические основы сбивания сливок в масло»; «Влияние различных факторов на фазовые изменения молочного жира»; «Формирование структуры и консистенции сливочного масла»;</p> <p>3.Составление систематизирующих таблиц: «Пороки сливок-</p>	Экзамен квалификационный

		<p>Лабораторно практическое занятие Определение пригодности сливок к производству масла.</p> <p>Практическое занятие Продуктовый расчет при периодическом сбивании сливок в масло</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка масла сливочного без наполнителей</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка сливочного масла без наполнителей</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка сливочного масла без наполнителей</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка сливочного масла без наполнителей</p>	<p>Тестовая работа Тест «Влияние различных факторов на фазовые изменения молочного жира» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Подготовка сливок к переработке на масло» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Влияние различных факторов на фазовые изменения молочного жира» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Сквашивание сливок» 1вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Производство масла в маслоизготовителяхп ериодического действия» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Формирование структуры и консистенции сливочного масла» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Производство масла методом преобразования высокожирных сливок» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Производство масла</p>	<p>сырья»;</p> <p>«Пороки вкуса и запаха»;</p> <p>«Пороки консистенции сливочного масла»;</p> <p>«Пороки посолки, цвета и упаковывания».</p> <p>5. Составление тестовых заданий по темам:</p> <p>«Молочно-белковые-жировые продукты – аналоги сливочного масла»,</p> <p>«Топленое масло»,</p> <p>«Стойкость масла»</p> <p>6. Выполнение блок-схем технологического процесса производства масла сливочного различными способами;</p> <p>7. Решение ситуационных задач по производству масла различными способами</p> <p>8. Выполнение исследовательских работ</p>	
--	--	---	--	--	--

	<p>Практическое занятие Продуктовый расчет. Способ преобразования высокожирных сливок</p> <p>Лабораторно практическое занятие Производство масла методом преобразования высокожирных сливок</p> <p>Лабораторно практическое занятие Производство масла методом преобразования высокожирных сливок</p> <p>Лабораторно практическое занятие Производство масла методом преобразования высокожирных сливок</p> <p>Практическое занятие Производственный расчет при производстве сливочного масла с наполнителями</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка сливочного масла с немолочными</p>	<p>в маслообразователях мешалочного типа» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Вологодское масло» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Любительское, Крестьянское, бутербродное масло» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Масло с наполнителями» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Масло с вкусовыми наполнителями» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «масло «Эдельвейс»» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Мягкое и пастообразное масло» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Стерилизованное масло» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Плавленное масло» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Топленое масло» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Рафинированное</p>	<p>9. Выполнение презентаций по теме</p> <p>1. Виды масла, 2. Пороки масла</p> <p>Схемы технологических процессов производства масла</p>	
--	--	---	--	--

		<p>наполнителями</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка сливочного масла с немолочными наполнителями</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка сливочного масла с немолочными наполнителями</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка сливочного масла с немолочными наполнителями</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка кисло- сливочного масла.</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка кисло- сливочного масла.</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка кисло- сливочного</p>	<p>масло» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Восстановленное масло» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Подсырное масло» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Фасование, упаковывание, хранение масла» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Стойкость масла» 2 вар. по 10 вопр</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>масла.</p> <p>Лабораторно практическое занятие Оценка качества кислосливочного масла Практическое задание Методы устранения пороков масла.</p> <p>Лабораторно практическое занятие Оценка качества масла</p> <p>Лабораторно практическое занятие Оценка качества масла</p> <p>Лабораторно практическое занятие Оценка качества масла</p>			
<p>Тема 1.2.Производство продуктов из пахты</p>	<p>Контрольная работа № 4, 2 вар. по 30 вопр;</p> <p>Контрольная работа № 5 2 вар по 20 вопр.</p>	<p>Практическое занятие Анализ причин возникновения брака при производстве пахты</p> <p>Практическое занятие Анализ причин возникновения брака при производстве продуктов из пахты</p> <p>Практическое занятие Основные технологически</p>	<p>Тестовая работа Тест «Свойства и состав пахты» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Ассортимент продуктов из пахты» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Пахта свежая» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Диетическая пахта» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Мороженное</p>	<p>Написание конспектов на тему: «Ассортимент продуктов из пахты»;</p> <p>« Оборудование для производства продуктов из пахты»</p> <p>Составление тестовых заданий по темам: «Состав и свойства пахты»;</p> <p>« Молочные</p>	

	<p>е расчеты при производстве продуктов из пахты</p> <p>Практическое занятие Определение энергетической ценности пахты и продуктов из пахты</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка пахты натуральной</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка пахты натуральной</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка пахты натуральной</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка пахты сладкой</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка пахты сладкой</p> <p>Лабораторно практическое занятие Выработка пахты сладкой</p>	<p>«Буратино»» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Сквашенные продукты из пахты» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Творожные изделия из пахты» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Полуфабрикаты из пахты» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Сыры из пахты» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Сгущенная пахта» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Напитки из пахты» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Напитки из пахты. Свежие» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Технология производства свежих видов пахты» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Сквашенные напитки из пахты» 1 вар. по 10 вопр.</p>	<p>продукты из пахты»</p> <p>Составление кроссворда «Белковые продукты из пахты»;</p> <p>Написание доклада: «Технология приготовления мороженого из пахты»;</p> <p>«Новинки на рынке маслоделия»</p> <p>Составление систематизирующей таблицы: «Пороки пахты»</p> <p>Составление алгоритма производства продуктов из пахты</p>	
--	---	--	--	--

		Лабораторно практическое занятие Выработка напитков из пахты			
		Лабораторно практическое занятие Выработка напитков из пахты			
		Лабораторно практическое занятие Выработка напитков из пахты			
		Лабораторно практическое занятие Выработка сквашенной пахты			
		Лабораторно практическое занятие Выработка сквашенной пахты			
		Лабораторно практическое занятие Выработка сквашенной пахты			
		Лабораторно практическое занятие Выработка творога из пахты			
		Лабораторно практическое занятие			

		<p>Выработка творога из пахты</p> <p>Лабораторно практическое занятие</p> <p>Выработка творога из пахты</p>			
<p>Тема 2.1.</p> <p>Контроль производства различных сортов сливочного масла.</p>	<p>Контрольная работа № 6 2 вар.</p>	<p>Практическое занятие</p> <p>Учет количества сырья по количеству и качеству.</p> <p>Лабораторно практическое занятие Отбор проб сливок и подготовка их к исследованию</p> <p>Лабораторно практическое занятие</p> <p>Определение титруемой кислотности сливок-сырья</p> <p>Лабораторно практическое занятие</p> <p>Определение массовой доли жира в сливках-сырье для производства масла сливочного</p> <p>Лабораторно практическое занятие</p> <p>Сортировка сырья по качеству на основе</p>	<p>Тестовая работа Тест «Требования нормативно-технической документации к готовому продукту» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Технохимический контроль производства сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Технохимический контроль производства сливочного масла методом сбивания» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Технохимический контроль производства сливочного масла» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Микробиологический контроль производства</p>	<p>Составление систематизирующих таблицы «Требования на масло сливочное»</p> <p>«Выполнение исследовательских работ по темам раздела»</p> <p>Выполнение блок-схем контроля технологического процесса производства масла сливочного различными способами</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Написание кроссворда</p> <p>Органолептические показатели на масло сливочное</p>	

		<p>полученных результатов</p> <p>Лабораторно практическое занятие Оценка консистенции масла по скорости отвердевания, по измерению температуры</p> <p>Лабораторно практическое занятие Оценка консистенции масла пробой на срез.</p> <p>Лабораторно практическое занятие Определение термоустойчивости масла. Определение устойчивости к появлению плесени.</p> <p>Лабораторно практическое занятие Оценка органолептических характеристик.</p> <p>Лабораторно практическое занятие Определение массовой доли влаги в масле методом высушивания навески</p> <p>Лабораторно практическое занятие Определение</p>	сливочного масла» 1 вар. по 10 вопр.		
--	--	---	---	--	--

		<p>сухого обезжиренного вещества в масле без наполнителей</p> <p>Лабораторно практическое занятие Ускоренный метод определения влаги в масле с наполнителями</p> <p>Лабораторно практическое занятие Определение массовой доли хлорида натрия методом титрования с нитратом серебра</p> <p>Лабораторно практическое занятие Определение кислотности плазмы сливочного масла</p> <p>Лабораторно практическое занятие Определение массовой доли жира в масле без наполнителей</p> <p>Лабораторно практическое занятие Определение массовой доли жира в сливочном</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>масле с наполнителями</p> <p>Практическое занятие Оформление документации по контролю качества</p> <p>Практическое занятие Составление блок-схемы контроля сливочного масла</p> <p>Лабораторно практическое занятие Санитарно-бактериологическое исследование смывов с рук, одежды, инвентаря, оборудования.</p> <p>Лабораторно практическое занятие Санитарно-бактериологическое исследование масла сливочного</p> <p>Практическое занятие Оформление технологического журнала</p> <p>Практическое занятие Расчет нормализации сырья при производстве</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>масла сливочного</p> <p>Практическое занятие Расчет энергетической ценности масла сливочного</p>			
<p>Тема 2.2. Контроль производства продуктов из пахты</p>	<p>Контрольная работа № 7 6 вар по 2 вопр.</p>	<p>Практическое занятие Расчет энергетической ценности пахты</p> <p>Лабораторно практическое занятие Оценка органолептических показателей пахты и продуктов из пахты</p> <p>Лабораторно практическое занятие Оценка органолептических показателей продуктов из пахты</p> <p>Лабораторно практическое занятие Определение массовой доли жира в пахте и продуктах из пахты</p> <p>Лабораторно практическое занятие Определение титруемой кислотности пахты и продуктов из пахты</p>	<p>Тестовая работа Тест «Требования НТД на пахту» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Требования НТД на продукты из пахты» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Микробиологический контроль пахты и продуктов из пахты» 2 вар. по 10 вопр.</p>	<p>Систематическая проработка учебной и специализированной литературы (по вопросам изучаемых тем).</p> <p>Написание конспекта по теме Микробиологические показатели продуктов из пахты</p> <p>Составление тестовых заданий по теме Требования нормативной документации на продукты из пахты</p> <p>Выполнение презентаций по теме Требования нтд на продукты из пахты</p> <p>Составление кроссвордов по теме Требования нтд на продукты из пахты</p>	

<p>Тема 3.1. Оборудование для производства различных сортов масла</p>	<p>Контрольная работа № 8. 2 вар по 8 вопр.</p>	<p>Практическое задание Правила обслуживания заквасочников.</p> <p>Практическое задание Анализ технических неисправностей заквасочников</p> <p>Практическое задание Правила обслуживания сепараторов для высокожирных сливок</p> <p>Практическое задание Правила обслуживания маслоизготовительных непрерывного действия</p> <p>Практическое задание Правила обслуживания безвальцовых маслоизготовительных периодического действия</p> <p>Практическое задание Правила обслуживания вальцовых маслоизготовительных периодического действия</p> <p>Практическое задание</p>	<p>Тестовая работа Тест «Оборудование общего назначения для производства сливочного масла» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Заквасочники» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Сепараторы» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Маслоизготовители непрерывно действия» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Маслоизготовители переодического действия» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Сливкосозревательные танки» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Заквасочники» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «насоса дозатора НДРМ» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Линии для производства масла» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Автоматы для фасовки масла» 1 вар. по 10 вопр.</p>	<p>Выполнение презентации на тему: «Классификация маслоизготовительных»;</p> <p>Составление тестовых заданий по темам: «Сепараторы для высокожирных сливок»; «Заквасочники»; «Гомогенизаторы»; «Вакуум дезодарационные установки»; «Специальные насосы НРДМ»</p> <p>Выполнение конспекта на тему: «Классификация маслообразователей»;</p> <p>Составление кроссворда на тему: «Классификация фасовочных аппаратов для масла»;</p> <p>Составление систематизирующих таблиц: «Анализ технических неисправностей</p>	
---	---	---	---	--	--

		<p>Наладка маслоизготовит елей (монтаж и эксплуатация)</p> <p>Практическое задание Правила обслуживания насоса-дозатора НРДМ</p> <p>Практическое задание Расчет и подбор насосов специального назначения</p> <p>Практическое задание Техническая характеристика вакуум- дезодорационн ых установок</p> <p>Практическое задание Правила безопасной эксплуатации линии АІ-ОЛО</p> <p>Практическое задание Правила безопасной эксплуатации линии АІ-ОЛН</p> <p>Практическое задание Гомогенизатор ы. Конструкция аппаратов. Технические характеристики оборудования. М6- ОГА.</p> <p>Практическое</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>задание Контроль санитарного состояния фасовочных аппаратов</p> <p>Практическое задание Анализ технических неисправностей автоматов для фасовки.</p> <p>Практическое задание Расчет и подбор оборудования для маслоцеха</p>			
<p>Тема 3.2. Оборудование для производства продуктов из пахты</p>	<p>Контрольная работа № 9, 2 вар по 3 вопр.</p>	<p>Практическое задание Контроль санитарного состояния фильтров для пахты</p> <p>Практическое задание Анализ технических неисправностей насосов для пахты</p> <p>Практическое задание Анализ технических неисправностей гомогенизаторов для пахты</p> <p>Практическое задание Установка и ремонт ванн для сквашивания</p>	<p>Тестовая работа Тест «Фильтры для пахты» 1 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Насосы для пахты» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Смесители для пахты» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Гомогенизаторы для пахты» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Ванна для заквашивания и сквашивания пахты» 2 вар. по 10 вопр.</p> <p>Тестовая работа Тест «Специальные насосы для пахты» 1 вар. по 10 вопр.</p>	<p>Выполнение презентации на тему: «Классификация фильтров для пахты»; Оборудование для производства продуктов из пахты</p> <p>Составление тестовых заданий по темам: «Насосы для пахты»; «Смесители для пахты»;</p> <p>Составление систематизирующих таблиц: «Анализ технических неисправностей диспергаторов»</p> <p>Составление систематизирую</p>	

		<p>Практическое задание Анализ технических неисправностей оборудования для прессования пахты</p> <p>Практическое задание Анализ технических неисправностей диспергаторов и эмульгаторов.</p> <p>Практическое задание Правила безопасной эксплуатации диспергаторов и эмульгаторов.</p> <p>Практическое задание Основные правила безопасной эксплуатации смесителей СВ-160</p> <p>Практическое задание Расчет и подбор оборудования для маслоцеха.</p>	<p>Тестовая работа Тест «Диспергаторы и эмульгаторы» 1 вар. по 10 вопр.</p>	<p>щих таблиц. Выполнение схем технологического оборудования для производства масла сливочного различными способами</p>	
--	--	---	---	---	--

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

Лист экспертизы

рабочей программы профессионального модуля

ПМ.03. Производство различных сортов сливочного масла и продуктов их пахты

Наименование ППССЗ 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
Код и наименование профессионального модуля ПМ.03. Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты
Автор Демина Г.Н. – преподаватель, Давыдова А.А. - преподаватель

№	Предмет экспертизы	Критерии оценивания	Экспертная оценка
1	Структура программы (техническая экспертиза)		
1.1.	Структура рабочей программы ПМ	1.1.1. Структура программы включает в себя разделов не меньше требований ФГОС 1.1.2. Соответствие структуры программы форме программы ПМ, утвержденной в ОУ	2
1.2.	Паспорт (пояснительная записка) рабочей программы ПМ	1.2.1.Наличие раздела «Паспорт программы ПМ» или пояснительной записки и ее соответствие утвержденной в ОУ формой программы 1.2.2.Соответствие паспорта макету программы (указаны область применения программы, место ПМ в структуре ППССЗ, цели и задачи, количество часов на освоение программы) 1.2.3.Соответствие объема часов на освоение ПМ объему, указанному в РУП	2
1.3.	Структура и содержание ПМ	1.3.1. Наличие раздела «Структура и содержание ПМ» 1.3.2. Указаны виды учебной работы и объем часов на их выполнение 1.3.3. Указана форма итоговой аттестации по ПМ 1.3.4. Имеется тематический план, в котором указано содержание учебного материала, перечень лабораторных, практических и контрольных работ, содержание самостоятельной работы обучающихся, тематика курсовых работ (проектов) и самостоятельной работы обучающихся над его выполнением, объем часов и уровень освоения	2
1.4.	Условия реализации ПМ	1.4.1. Указаны требования к минимальному материально-техническому обеспечению (учебные кабинеты, лаборатории, мастерские, оборудование, ТСО, необходимые для реализации программы) 1.4.2. Имеется перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, оформленный в соответствии с ГОСТом и требованиями к году издания	2
1.5.	Контроль и оценка результатов освоения ПМ	1.5.1. Определены формы и методы контроля и оценки результатов обучения 1.5.2. Результаты обучения соответствуют результатам, указанным в паспорте программы ПМ 1.5.3. Формы контроля конкретизированы с учетом специфики обучения	2
1.6.	Оформление рабочей программы ПМ	1.6.1. Имеется титульный лист, оформленный в соответствии с требованиями 1.6.2. Имеется оглавление, наименования разделов	2

		<p>программы соответствуют наименованиям, указанным в оглавлении</p> <p>1.6.3. Программа оформлена в соответствии с общими требованиями к оформлению текстовых документов, методическими рекомендациями по составлению программ ПМ и утвержденной в ОУ формой программы ПМ</p>	
1.7	Объем времени на освоение ПМ	<p>1.7.1. Общий объем времени, отведенного на освоение ПМ (всего часов), в паспорте программы, таблицах «Содержание обучения» и «Тематический план ПМ» совпадает</p> <p>1.7.2. Объем обязательной аудиторной нагрузки в паспорте программы, таблицах «Содержание обучения» и «Тематический план ПМ» совпадает</p> <p>1.7.3. Объем времени, отведенного на выполнение лабораторных и практических занятий, в паспорте программы, таблицах «Содержание обучения» и «Тематический план ПМ» совпадает</p> <p>1.7.4. Объем времени, отведенного на самостоятельную работу, в паспорте программы, таблицах «Содержание обучения» и «Тематический план ПМ» совпадает</p>	2
2	Содержание программы (содержательная экспертиза)		
2.1	Паспорт рабочей программы ПМ	<p>2.1.1. Формулировка пункта 1.1. «Область применения программы» в достаточной мере определяет специфику использования примерной программы ПМ в основном и дополнительном профессиональном образовании</p> <p>2.1.2. Формулировка компетенций, знаний и умений в инвариантной части соответствует ФГОС</p> <p>2.1.3. % отличие программы от требований ФГОС</p> <p>2.1.4. Наличие дополнительных компетенций, знаний и умений</p> <p>2.1.5. Требования к умениям и знаниям в инвариантной части соответствуют ФГОС</p>	2
2.2.	Структура и содержание ПМ	<p>2.2.1. Наименование разделов ПМ отражает содержание всех компетенций</p> <p>2.2.2. Почасовое распределение тем – оптимально</p> <p>2.2.3. Содержательное распределение между «теорией», лабораторными работами и практическими занятиями полностью соответствует основным показателям оценки результатов обучения</p> <p>2.2.4. Почасовое распределение между «теорией», лабораторными работами и практическими занятиями соответствует специфике основных показателей оценки результатов обучения.</p> <p>2.2.5. Уровень освоения учебного материала определен с учетом формируемых умений в процессе выполнения лабораторных работ, практических занятий.</p>	2

		<p>2.2.6. Тематика домашних заданий самостоятельной работы раскрывается «диагностичными» формулировками, отражающими овеществленный результат учебно-познавательной деятельности обучающегося, который можно проверить и оценить (в контексте тематики должны быть обозначены формы результатов выполнения индивидуальных домашних заданий (реферат, сообщение, доклад, презентация, конспект лекций)</p> <p>2.2.7. Тематика курсовых работ соответствует специфике и обеспечивает формирование профессиональных компетенций</p>	
2.3.	Условия реализации ПМ	<p>2.3.1. Перечень учебных кабинетов (лабораторий) обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины</p> <p>2.3.2. Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины</p> <p>2.3.3. Перечень рекомендуемых основных и дополнительных источников (включая Интернет-ресурсы) содержательно достаточен для реализации образовательного процесса</p> <p>2.3.4. Требования к организации образовательного процесса в достаточной мере раскрывают особенности освоения программы (как минимум описываются условия проведения занятий, перечисляются дисциплины и профессиональные модули, изучение которых должно предшествовать освоению данной дисциплины) и соответствуют требованиям к умениям и знаниям, установленным ФГОС</p> <p>2.3.5. Требования к квалификации педагогических кадров достаточны для качественного проведения занятий</p>	2
2.4	Контроль и оценка результатов освоения ПМ	<p>2.4.1. Результаты обучения сформулированы однозначно для понимания и оценивания</p> <p>2.4.2. Основные показатели оценки результатов обучения соответствуют заявленным компетенциям</p> <p>2.4.3. Основные показатели оценки результатов обучения в полной мере раскрывают специфику соответствующих профессиональных компетенций (соответствовать знаниям, умениям по ФГОС, охватывать весь цикл действий обучаемого, предусматривать возможность контроля и оценки в процессе обучения на базе образовательного учреждения)</p> <p>2.4.4. Комплекс форм и методов контроля и оценки умений и знаний образует систему достоверной и</p>	2

		<p>объективной оценки уровня освоения дисциплины</p> <p>2.4.5. Текст раздела «Контроль и оценка результатов освоения» ПМ содержит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в достаточной мере информацию об организации, средствах и проведении аттестации обучающихся; - перечень контрольных точек, обеспечивающий текущий контроль и промежуточную аттестацию; - указание применяемой технологии оценки <p>2.4.6. Предлагаемые методики, виды, типы, формы контроля позволяют обучающемуся предъявить результат обучения</p>	
--	--	---	--

ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ	да	нет
Рабочая программа полностью соответствует ФГОС, может быть рекомендована к рассмотрению внешним экспертом и Экспертным советом ОУ	да	-

Замечания и рекомендации эксперта по доработке: нет

Эксперт: Самойлова Е.В., председатель ПЦК
информационных и технологических специальностей
Протокол заседания ПЦК от "28" августа 2021 г. № 1

Председатель ПЦК:  Самойлова Е.В.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам внешней экспертизы

Эксперт Шугурова Татьяна Валентиновна
(Ф.И.О.)

заведующий производством ООО «Молочное дело - Ивня»

(уч. степень, должность, место работы)

провел экспертизу рабочей программы профессионального модуля

Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты

(наименование профессионального модуля)

по программе подготовки специалистов среднего звена

для специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

(код и наименование направления подготовки и (или) специальности / профессии)

Цель экспертизы: независимая оценка рабочей программы

Предмет экспертизы:

- рабочая программа профессионального модуля;

I. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

Рабочая программа профессионального модуля

Производство различных сортов сливочного масла и

продуктов из пахты

(наименование)

разработана в соответствии с рекомендованным макетом.

Структура программы *соответствует* требованиям макета.

1. Цели освоения профессионального модуля: *указаны.*
2. Место профессионального модуля в структуре ППСЗ: содержательно-логические связи *определены.*
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения профессионального модуля: *указаны; соответствуют ФГОС.*
4. Требования к практическому опыту, умениям и знаниям с учетом требований работодателей: *присутствуют.*
5. Соответствие программы современным требованиям к профессиональной деятельности специалистов: *соответствует.*
6. Структура и содержание профессионального модуля

Общая трудоемкость модуля составляет 662 часа.

Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы: *соответствует* учебному плану.

Содержание профессионального модуля: наименование разделов, тем профессионального модуля, виды учебной работы, в т. ч. часы самостоятельной работы, коды компетенций: *указаны корректно.*

7. Содержание учебного материала *соответствует* требованиям ФГОС и требованиям работодателей.
8. Условия организации образовательного процесса: *описаны в полном объеме.*
9. Изучение современных производственных технологий, средств труда, особенностей организации труда (в т. ч. охраны труда) на предприятиях: *предусмотрено.*
10. Основные показатели оценки результатов обучения: *представлены в полном объеме; соответствуют компетенциям.*
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение профессионального модуля:

Основные источники: *представлены в полном объеме.*

Дополнительные источники: *представлены в полном объеме.*

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: *представлены в полном объеме.*

Рекомендуемые источники отвечают требованиям по новизне и направлению подготовки: *да.*

12. Материально-техническое обеспечение модуля обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, учебной практики, предусмотренных программой: *в полном объеме.*
13. Требования к кадровому обеспечению (в т. ч. к уровню квалификации преподавателей МДК и руководителей практики) *соответствуют* требованиям к умениям и знаниям, установленным ФГОС.

II. ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Замечаний и рекомендаций

нет

II. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы рабочей программы профессионального модуля

Производство различных сортов сливочного масла и

продуктов из пахты

(наименование)

можно сделать заключение, что рабочая программа подготовлена в соответствии с ФГОС, ППССЗ и рекомендованным макетом, соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника, что позволяет использовать ее для реализации ППССЗ в 2021-2022 учебном году.

Эксперт:



В. Шугурова – заведующий производством ООО «Молочное дело – Ивня»

- Примечания:**
1. При подготовке заключения следует указывать конкретные замечания и рекомендации по всем пунктам экспертного заключения.