

Министерство образования Новосибирской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
И ПЕРЕРАБОТКИ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 04 Термическая обработка теста и отделка поверхности  
хлебобулочных изделий**

п-301

Новосибирск 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.04 **Пекарь**, укрупненная группа 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработк

Разработчик:

Кабанцова Галина Александровна, преподаватель специальных дисциплин.

Протокол № 1 от 31.08.22  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Кабанцова Галина Александровна

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель технологической  
группы ООО «ТРИЭР-СИБИРЬ»

А.А. Шлык



СОДЕРЖАНИЕ	
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	24

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ТЕСТА И ОТДЕЛКА ПОВЕРХНОСТИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

## 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 19.01.04 Пекарь, укрупненная группа 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Термическая обработка теста и отделка поверхности хлебобулочных изделий (ПК):

1. Определять готовность полуфабрикатов к выпечке.
2. Контролировать и регулировать режим выпечки хлеба, хлебобулочных и бараночных изделий
3. Отделывать поверхность готовых хлебобулочных изделий
4. Контролировать и регулировать режим сушки сухарных изделий
5. Контролировать и регулировать режим приготовления мучных кондитерских изделий
6. Обслуживать печи, духовые шкафы и другое оборудование для выпекания и сушки.

Уровень образования: основное общее. Опыт работы не требуется.

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

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

**иметь практический опыт:**

- Выпекания хлеба, хлебобулочных и бараночных изделий;
- сушки сухарных изделий;
- выпечки кексов, пряников, вафель, печения;
- выпечки полуфабрикатов для мучных кондитерских изделий;
- наладки и регулирование режима работы печи;

**уметь:**

- определять готовность полуфабрикатов после окончательной расстойки к выпечке;
- загружать полуфабрикаты в печь; контролировать паровой и температурный режим пекарной камеры;
- определять готовность при выпечки;
- разгружать печь;
- определять выход, готовой продукции, рассчитывать упек и усушку;
- выпекать сухарные плиты и производить сушку нарезанных ломтей сухарей;
- оценивать качество выпеченных изделий по органолептическим показателям;

- приготавливать отдельную крошку помаду;
- производить отделку поверхности гагатовых изделий сахарной пудрой крошкой помадой.

**знать:**

- методы определения готовности полуфабриката к выпечке;
- режимы выпечки различных видов хлеба, хлебобулочных, бараночных и мучных кондитерских изделий;
- условия упекаания сухарных плит и сушки нарезанных ломтей сухарей;
- ассортимент и особенности выпечки изделий из замороженного теста; приемы посадки полуфабрикатов в печь;
- методы расчёта упека, усушки хлебных изделий;
- методы расчета выхода готовой продукции;
- методы определения готовности изделий при выпечке;
- правила техники безопасности при выборке готовой продукции;
- нормы расхода сахарной пудры, крошки, помады на отделку поверхности изделий.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего –572 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;

в том числе практических и лабораторных работ обучающихся – 40 час;

самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;

учебной практики (производственное обучение) -432 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: разделка теста в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Определять готовность полуфабрикатов к выпечке.
ПК 4.2.	Контролировать и регулировать режим выпечки хлеба, хлебобулочных и бараночных изделий
ПК 4.3.	Отделывать поверхность готовых хлебобулочных изделий
ПК 4.4	Контролировать и регулировать режим сушки сухарных изделий
ПК 4.5.	Контролировать и регулировать режим приготовления мучных кондитерских изделий
ПК 4.6.	Обслуживать печи, духовые шкафы и другое оборудование для выпекания и сушки.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов Реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности,	ЛР 2

открытости, экономически активный и участвующий в студенческом территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	
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 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
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 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий	ЛР 11

основами эстетической культуры	
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 15
Способный к инновационной активности: стремящийся к профессиональному росту и инновационному характеру профессиональной деятельности, проявляющий организаторские и исследовательские способности, инициативность, целеустремленность, креативность, упорство в достижении цели, лидерство	ЛР 16
Готовый к высокой предпринимательской активности, имеющий высокую предпринимательскую культуру, соблюдающий этические нормы предпринимательства	ЛР 17



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>МДК 04.01</b> Технология выпекания хлеба, хлебобулочных, бараночных изделий и сушек, сухарных изделий.	Тема 1 Выпечка хлеба Тема 2 Хлебопекарные печи Тема 3 Выход готовых изделий Тема 4 Качество хлеба Тема 5 Бараночные и сухарные изделия						
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.4. ПК 4.6.	Тема 6. Пищевая ценность и номенклатура ассортимента хлеба и хлебобулочных изделий	70	50	20	20		
<b>МДК 04.02</b> Технология приготовления выпеченных полуфабрикатов и отделки мучных кондитерских изделий	Тема 1 Особенности выпечки мучных кондитерских изделий из различных видов теста. Тема 2. Мучные кондитерские и булочные изделия пониженной калорийности. Тема 3. Оборудование для выпечки и жарки. Тема 4. Оборудование для упаковки мучных кондитерских изделий Тема 5. Стандартизация и контроль качества продукции						
ПК 4.2. ПК 4.5. ПК 4.6.		70	50	20	20	144	288
<b>ИТОГО</b>		<b>140</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>144</b>	<b>288</b>

### 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)	Объем часов	Уровень усвоения	Компетенции
1	2	3		
<b>МДК 04.01 Технология выпекания хлеба, хлебобулочных, бараночных изделий и сушек, сухарных изделий.</b>		70		
<b>Тема 1 Выпечка хлеба</b>	<b>Содержание</b>	22		
	1 Теплофизические основы выпечки	2	2	ОК1,2,3,4,5,6,7 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3
	2 Влагообмен теста-хлеба	2	2	
	3 Образование твердой хлебной корки	2	2	
	4 Образование мякиша. Коллоидные процессы.	2	2	
	5 Увеличение объема изделий	2	2	
	6 Микробиологические и биохимические процессы, протекающие при выпечке.	2	2	ОК1,2,3,4,5,6 ЛР 4
	7 Упек хлеба.	2	2	
	8 Технологическая характеристика хлебопекарных печей.	2	2	
	9 Режим выпечки хлебных изделий	2	2	
	10 Определение готовности хлеба	2	2	
	11 Особенности выпечки некоторых видов изделий	2	2	ОК1,2,3,4,5,6 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8
<b>Самостоятельная работа</b>		2	2	
Что есть хлеб? Белок клейковины и его преобразования в процессе хлебопечения. Факторы, влияющие на вкус и запах хлеба	Подготовить доклад			
<b>Тема 2 Хлебопекарные печи</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		ОК1,2,3,4,5,6 ЛР 10

				ЛР 11 ЛР 12
	1.	Классификация печей.	2	1
	2.	Основные элементы печей.	2	1
	3.	Типы печей.	2	1
	4.	Расстойно-печные агрегаты.	2	1
	5.	<b>Лабораторно-практическое занятие 1</b> Эксплуатация хлебопекарных печей и правила техники безопасности.	2	2
<b>Тема 3 Выход готовых изделий</b>	<b>Содержание</b>			ОК1,2,3,4,5,6,7  ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	1.	<b>Лабораторно-практическое занятие 2</b> Ознакомление с хлебопекарными печами различного типа. Принцип работы.	2	2
	2.	<b>Лабораторно-практическое занятие: 3</b> «Определение упека хлеба и хлебобулочных изделий. Тоннельные, тупиковые печи. Их использование для различных видов изделий»	2	2
	3.	<b>Лабораторно-практическое занятие 4</b> «Формование, выпечка различных видов хлебобулочных изделий»	2	2
	4.	<b>Лабораторно-практическое занятие 5</b> Расчет фактического выхода хлеба.	2	2
	5.	<b>Лабораторно-практическое занятие 6</b> Средние нормы технологических потерь и затрат при выработке хлебобулочных изделий.	2	2
	6.	<b>Лабораторно-практическое занятие 7</b> Факторы, влияющие на выход готовых изделий	2	2
	7.	<b>Лабораторно-практическое занятие 8</b> Расчет фактического выхода хлеба. Расчет экономии или перерасхода муки.	2	3

	8.	<b>Лабораторно-практическое занятие:</b> 9«Определение упека хлеба и хлебобулочных изделий. Тоннельные, тупиковые печи. Их использование для различных видов изделий»	2		
	9.	<b>Лабораторно-практическое занятие</b> 10 «Формование, выпечка различных видов хлебобулочных изделий»	2	2	
	<b>Самостоятельная работа(презентация)</b>		2		
	1.	Методика определения расхода сырья на 1 тонну хлеба			
	2.	Определение выхода хлеба по сухому веществу.			
	<b>Самостоятельная работа(презентация)</b>		2	2	
	1.	Регулирование технологических процессов производства хлеба и повышения его качества.			
	2.	Экологическая проблема хлебопекарного производства			
<b>Тема 5.Бараночные и сухарные изделия</b>	<b>Самостоятельная работа(презентация)</b>		2		
	1	Характеристика бараночных изделий		2	
	2	Стадии технологического процесса приготовления бараночных изделий		2	
	3	Способы приготовления теста для бараночных изделий		2	
	4	Натирка теста. Отлежка.		2	
	5	Формование и расстойка тестовых заготовок		2	
	6	Ошпарка и выпечка. Упаковка.		2	
	7	Характеристика сухарей сдобных		2	
	8	Технологическая схема приготовления сдобных сухарей		2	
	9	Характеристика и производство сухарей армейских.		2	
<b>Тема 6.Пищевая ценность и номенклатура ассортимента хлеба и хлебобулочных изделий</b>	<b>Самостоятельная работа (подготовить презентации на предложенные темы)</b>		<b>10</b>		
	1.	Номенклатура группового ассортимента хлебобулочных изделий			
	2.	Пищевая ценность продуктов, понятие о сбалансированном питании			
	3.	Пути повышения пищевой ценности.			
	4.	Хлеб из пшеничной муки.			
	5.	Хлеб красносельский, домашний, горчичный.			

6.	Характеристика рецептов с учетом прогрессивной технологии.		
7.	Хлеб из ржаной муки и смеси ржаной и пшеничной.		
8.	Технологические схемы и режим приготовления хлеба.		
9.	Хлеб ржаной простой из обойной муки.		
10.	Хлеб ржаной заварной из обойной муки.		
11.	Хлеб ржаной московский.		
12.	Хлеб украинский, хлеб украинский новый.		
13.	Хлеб минский, рижский, столичный.		
15.	Общая характеристика булочных изделий.		
16.	Характеристика способов приготовления теста.		
17.	Характеристика разделки, расстойки, выпечки.		
18.	Характеристика сдобных изделий.		
19.	Приготовление сдобного теста.		
20.	Разделка, расстойка, выпечка сдобных изделий.		
21.	Производство хлебобулочных изделий с удлиненным сроком хранения.		
22.	Новое направление в создании технологий диабетических сортов хлеба.		
23.	Тенденция развития ассортимента хлебопекарной промышленности.		
24.	Витаминная ценность хлеба.		
25.	Минеральная ценность хлеба.		
26.	Углеводы хлеба и удовлетворение потребности в них.		
<b>Учебная практика</b>		<b>72</b>	
Техника безопасности. Ознакомление с устройством и правилами эксплуатации хлебопекарных печей различного типа.			
Влагообмен теста – хлеба.			
Контроль температуры и парового режима пекарной камеры.			
Посадка тестовых заготовок на люльки или под печи.			
Режим выпечки хлебных изделий.			
Определение готовности хлеба			
Особенности выпечки некоторых изделий.			

	Выборка изделий из печи и укладка с сортировочных столов в лотки контейнера.			
	ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА			
	<b>Производственная практика</b>			
	Посадка тестовых заготовок на люльки или под печи.			
	Выборка изделий из печи и укладка с сортировочных столов в лотки			
	Выпечка хлебобулочных изделий из пшеничной муки. (Хлеб 1 и 2 сорта).			
	Выпечка хлеба белого из муки высшего сорта.			
	Выпечка хлеба Красносельского.			
	выпечка хлеба ржаного простого.			
	Выпечка хлеба «Бородинского».			
	Выпечка хлеба «Дарницкого», «Российского».			
	Выпечка булочных изделий.			
	Выпечка батонов.			
	Выпечка плетеных изделий.			
	Выпечка сдобных изделий.			
	Выпечка бараночных изделий.			
<b>МДК 04.02 Технология приготовления выпеченных полуфабрикатов и отделки мучных кондитерских изделий</b>				
<b>Тема 1 Особенности выпечки мучных кондитерских изделий из различных видов теста.</b>	<b>Содержание</b>	<b>42</b>		ОК1,2,3,4,5,6,7. ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	1. <b>Лабораторно-практическое занятие 1</b> Выпечка изделий из дрожжевого безопарного теста	<b>2</b>	2	
	2. <b>Лабораторно-практическое занятие 2</b> Выпечка изделий из дрожжевого опарного теста.	<b>2</b>	2	
	3. Особенности выпечки изделий из дрожжевого слоеного теста.	<b>2</b>	2	
	4. <b>Лабораторно-практическое занятие 3</b> «Замес дрожжевого теста опарным и безопарным способом. Приготовление булочек, кулебяк, пирогов, расстегаев».	<b>2</b>	3	

5.	<b>Лабораторно-практическое занятие 4</b> «Приготовление дрожжевого слоеного теста и изделий из него. Приготовление блинов».	2	3	
6.	Выпечка изделий из сдобного пресного теста.	2	2	
7.	Особенности выпечки изделий из пряничного теста.	2	2	
8.	Выпечка изделий из вафельного теста.	2	2	
9.	<b>Лабораторно-практическое занятие 5</b> Приготовление сладких пирогов, чебуреков, курников, вафель листовых; пряники: овсяные, медовые; коржики молочные, сахарники.	2	3	
10	Выпечка изделий из песочного теста.	2	2	
11	Особенности выпечки изделий из бисквитного теста.	2	2	
12	<b>Лабораторно-практическое занятие 6</b> Приготовление песочного теста, печенье отсадочное, выемное, нарезное	2	3	
13	<b>Лабораторно-практическое занятие 7</b> Приготовление бисквитного теста, рулетов с фруктовой начинкой, пирожных, печенья.	2	3	
14	Особенности выпечки изделий из слоеного теста.	2	2	
15	Особенности выпечки изделий из заварного теста.	2	2	
16	<b>Лабораторно-практическое занятие 8</b> Приготовление заварного теста. Пирожные, печенья, пироги.	2	3	
17	<b>Лабораторно-практическое занятие 9</b> Приготовление слоеного теста, бездрожжевой способ, особенности. Изделия: пирожные, печенье, хворосты, языки.	2	3	
18	<b>Лабораторно-практическое занятие 10</b> Приготовление пирожных песочных, бисквитных.	2	3	
<b>Самостоятельная работа (подготовить презентации на предложенные темы)</b>		<b>8</b>		
1.	Составить технологическую карту для пирожных из бисквитного полуфабриката.			
2.	Составить технологическую карту для пирожных из песочного полуфабриката.			
3.	Составить технологическую карту для пирожных из слоеного полуфабриката.			

	4.	Составить технологическую карту для пирожных из заварного полуфабриката.		
	5.	Составить технологическую карту для пирожных из воздушного полуфабриката.		
	6.	Составить технологическую карту для пирожных из миндального полуфабриката.		
	7.	Составить технологическую карту для крошковых и десертных пирожных.		
	8.	Составить технологическую карту для тортов из бисквитного полуфабриката.		
	9.	Составить технологическую карту для тортов из песочного полуфабриката.		
	10.	Составить технологическую карту для тортов из слоеного полуфабриката.		
	11.	Составить технологическую карту для тортов из миндального полуфабриката.		
	12.	Составить технологическую карту для тортов из воздушно-орехового полуфабриката.		
	13.	Составить технологическую карту для тортов из воздушного полуфабриката.		
	2.	Агрегат для отделки тортов типа «Сказка». Новые виды оборудования.		
	3.	Глазиривочные машины.		
	4.	Пирожные аппараты периодического и непрерывного действия.		
	5.	Холодильное оборудование.		
	<b>Самостоятельная работа (подготовить доклад по представленным темам)</b>		<b>5</b>	
<b>Тема 2. Мучные кондитерские и булочные изделия пониженной калорийности.</b>	1.	Характеристика изделий пониженной калорийности.		
	2.	Полуфабрикаты для изделий пониженной калорийности.		
	3.	Приготовление булочек: «Розовая», «Антошка»		
	4.	Пирог бисквитный «Свежесть», «Ночка». Печенье «Золотистое»		
	5.	Рулет «Снежинка». Торт «Слива». Пирожное «Треугольник».		



	6.	Составить технологическую карту изделий пониженной калорийности с отварными протертыми овощами.			
	7.	Составить технологическую карту изделий пониженной калорийности с фруктовыми пастами и крупкой.			
	8.	Составить технологическую карту рулетов и пирогов с пониженной калорийностью			
	9.	Составить технологическую карту тортов и пирожных с пониженной калорийностью.			
	10.	Составить технологическую карту пирожных с пониженной калорийностью.			
	11.	Составить технологическую карту кексов с пониженной калорийностью.			
	12.	Составить технологическую карту коврижек с пониженной калорийностью.			
	13.	Составить технологическую карту коржиков с пониженной калорийностью.			
	14.	Составить технологическую карту батончиков с пониженной калорийностью.			
<b>Тема 3. Оборудование для выпечки и жарки.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>		ОК1,2,3,4,5,6,7 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
		<b>Содержание</b>			
	1.	Высокочастотные шкафы. Правила эксплуатации. Техника безопасности.	2	2	
	2.	Печь конвейерная жарочная ПКЖ.	2	3	
<b>Тема 4. Оборудование для упаковки мучных кондитерских изделий</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>		ОК1,2,3,4,5,6 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12
	1.	Общая характеристика машин. Внедрение нового оборудования.	2	3	
	2.	Комплект фасовочного оборудования для сушек и печенья.	2		
	3.	Автомат для упаковки сухарей.	2		
	4.	Оборудование для упаковки тортов.	2		

	5.	Закон РФ «О стандартизации», «О сертификации».			
<b>Тема 5. Стандартизация и контроль качества продукции</b>	<b>Содержание</b>		<b>5</b>		ОК1,2,3,4,5,6 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8
	2.	Методы и задачи лабораторного контроля.		3	
	3.	Международная система стандартов.			
	4.	Оценка уровня качества продуктов.			
	5.	Проверочная работа за весь курс.			
	<b>Учебная практика</b>		<b>72</b>		
		Техника безопасности и организация рабочего места в кондитерском цеху. Приготовление изделий из дрожжевого безопарного теста. Изделия из дрожжевого опарного теста. Пирожные бисквитные, нарезные с цукатами, помадой, кремом. Пирожные песочные с кремом, помадой. Пирожные слоеные. Пирожные заварные. Торты бисквитно-кремовые. Песочные торты. Слоеные торты. Проверочная работа.			
	<b>Производственная практика</b>		<b>144</b>		
		Приготовление теста безопарного и изделия из него. Приготовление бездрожжевого теста (лапша, пельмени, вареники). Приготовление сдобного пресного теста и изделия из него. Приготовление пряничного теста и изделия из него. Приготовление песочного теста и изделия из него. Приготовление бисквитного теста и изделия из него. Приготовление заварного теста и изделия из него. Приготовление слоеного теста и изделия из него. <b>Отделочные полуфабрикаты.</b> Украшения из сливочного крема. Украшения из белкового крема.			

	<p>Украшения из помадки. Украшения из глазури. Украшение марцепаном. <b><u>Приготовление тортов.</u></b> <b><u>Бисквитные торты:</u></b> -Бисквитно-кремовые торты с вареньем, джемом, повидлом. -Бисквитно-фруктовые торты. -Бисквитные торты с повидлом. -Бисквитные торты с белковым кремом. -Бисквитные торты с суфле. -Бисквитные торты с творожным кремом. <b><u>Песочные торты:</u></b> -Песочные глазированные. -Песочно-фруктовые. -Песочные торты с повидлом. <b><u>Слоеные торты:</u></b> -Слоеные торты с кремом. -Слоено-фруктовые торты. Воздушные торты. Воздушно-ореховые торты. Миндальные торты. Комбинированные торты. Крошковые торты.</p> <p><b>Пирожные</b> Бисквитные. Песочные. Слоеные. Заварные. Воздушные. Миндальные Крошковые. Комбинированные. Кексы и рулеты. Печенье и пряники. Сдобные булочки и изделия.</p>		
--	--	--	--

	Изделия с пониженной калорийностью.		
--	-------------------------------------	--	--

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

##### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета 33  
технологии изготовления хлеба и хлебобулочных изделий;  
технологии приготовления мучных кондитерских изделий;  
технологического оборудования хлебопекарного производства,  
предусмотрена дистанционная форма (работа через интернет ресурсы и т.д.)

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплекты электронных учебных пособий;

Технические средства обучения:

- 
- Мультимедийный компьютер
- Мультимедиапроектор
- Проекционный экран

Средства обучения при дистанционной форме (нормативно-справочная литература, комплект плакатов, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.)

В условиях дистанционного обучения:

- инструктаж и выдача задания производится на электронном образовательном ресурсе колледжа;
- обратная связь и консультации осуществляются на электронном образовательном ресурсе колледжа, Skype, Zoom и т.д.;
- выполненные задания хранятся на электронном образовательном ресурсе в разделе изучаемой дисциплины (модуля);

- консультация, зачет или экзамен осуществляется в форме телеконференции в программе Zoom, Moodle.

Лаборатория по проведению лабораторно-практических занятий по специальной технологии и технологии мучных кондитерских изделий.

Оборудование лаборатории:

электроплиты

водонагреватель

СВЧ- печь

хлебопечка

электро-мясорубка

расстойный шкаф

разделочные столы

кухонный и кондитерский инвентарь и инструменты

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства./ Под общ. ред. Л.И. Пучковой. - СПб.: Профессия, 2016. ~ 414 с.
2. Бутейкис Н.Г. Технология приготовления мучных кондитерских изделий.- Москва.: ИРПО. «Академия», 2017.-304с.
3. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов / Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.3.3.1078-01. - М.: РИТ Экспресс, 2016.-216 с.
4. Новикова Е.В. Приготовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента: Учебник.- М.: Кнорус, 2019.- 580 с.
5. Хромеенков В.Н Оборудование хлебопекарного производства.- Москва.: ИРПО. «Академия», 2017.
6. Цыганова Т.Б. Технология хлебопекарного производств.- Москва.: ИРПО. «Академия», 2017.
7. Цыганова Т.Б., Матвеева И.В. Справочное пособие по контролю за качеством хлебобулочных и макаронных изделий. - М.: Госхлебинспекция, 2017. - 110 с.
8. Чижова К.Н., Шкваркина Т.Н., Запенина Н.В. и др. Технохимический контроль хлебопекарного производства. - М.: Пищевая промышленность, 2017. - 480 с.

9. Щербаков В.Г., Лобанов В.Г. и др. Биохимия растительного сырья. - М.: Колос, 2018 - 376 с.

**Дополнительные источники:**

1. Бутейкис Н. Г. Приготовление мучных кондитерских изделий / Н. Г. Бутейкис, Р. П. Кенгис. — М. : Экономика, 1969.
2. Ковальская Л.П., Мелькина Г.М., Дубцов Г.Г., Дробот В.И. Общая технологии пищевых производств. - М.: Колос, 1993. - 383 с.
3. Козьмина Н.П. Биохимия хлебопечения. - М.: Пищевая промышленность, 1978. - 279 с.
4. Кузнецова Л.И., Синявская Н.Д., Афанасьева О.В., Фленова Е.Г. Производство заварных сортов хлеба с использованием ржаной муки. - СПб, 2017. - 298 с.
5. Матвеева И.В., Белявская И.Г. Биотехнологические основы приготовления хлеба. - М.' ДеЛипринт, 2014. - 150 с.\
6. Матюхина З. П. Товароведение пищевых продуктов / З. П. Матюхина. — М. : Издательский центр «Академия», 2013.
7. Матюхина З. П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии / З. П. Матюхина. — М. : Издательский центр «Академия», 2008.
8. Сарафанова Л.А. Применение пищевых добавок в кондитерской промышленности / Л. А. Сарафанова. — СПб : Профессия, 2015.
9. Сборник рецептур и технологических инструкций по приготовления диетических и профилактических сортов хлебобулочных изделий. - М.: Пищепромиздат, 2017. - 191 с.
10. Сборник рецептур и технологических инструкций по приготовлению хлебобулочных изделий для профилактического и лечебного питания. - М.; Пищепромиздат, 2014. - 252 с.
11. Сборник рецептур и технологических инструкций по приготовлению хлебобулочных изделий с использованием ржаной муки. - СПб.: ГосНИИХП, М.: ВИНТИ, 2016. - 183 с.
12. Сборник технологических инструкций для производства хлебобулочных изделий. - М.: Прейскурапгиздат, 1989. - 493 с.
13. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. — СПб : Профикс, 2006.
14. Шезо Р. И. Функциональные продукты питания / Р. И. Шезо, Г. И. Касьянов. — М. : Колос, 2000.

**Интернет ресурсы:**

15. 1.Приготовление теста. <http://bluda-iz-riby.ru/bluda/oformlen/oformlen.html> дата просмотра 01.09.2011.
16. 2.Химический состав и пищевые продуктов. [http://www.azbukapitaniya.ru/index.php?option=com\\_content&view=category&id=8&Itemid=23](http://www.azbukapitaniya.ru/index.php?option=com_content&view=category&id=8&Itemid=23) дата просмотра 01.09.2011

17. 3.Русская кухня. Изделия из теста. <http://rus-kuhna.ru/obrabotka-ryby-i-produktov-morja/obrabotka-ryby-s-kostnym-skeletom> дата просмотра 01.09.2011

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

ОУ должно предусматривать при реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Консультационная помощь учащимся должна оказываться в групповой форме, а также возможна и в индивидуальной форме.

Освоению ПМ.04 предшествуют следующие учебные дисциплины: ОП.01. Основа микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве ОП 08. Новые производственные технологии.

Профессиональные модули: ПМ.01. Размножение и выращивание дрожжей. ПМ 02 Приготовление теста. ПМ 03. Разделка теста.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Мастера: должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников .

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

<i>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
Определять готовность полуфабрикатов к выпечке	Выпекает хлеб, хлебобулочные и бараночные изделия. Определяет готовность полуфабрикатов после окончания расстойки и выпечения.	Рубежное тестирование. Зачёт.



	Загруживает полуфабрикаты в печь. Определяет готовность изделий при выпечении. Разгружает печь. Оценивает качество выпеченных изделий по органолептическим показателям. Применяет различные методы определения готовности полуфабрикатов к выпечки. Знает ассортимент и особенности выпечки изделий из замороженного теста. Применяет различные приемы посадки полуфабрикатов в печь. Знает методы определения готовности изделий при выпечки.	
Контролировать и регулировать режим выпечки хлеба, хлебобулочных и бараночных изделий	Контролирует паровой и температурный режим пекарной камеры. Определяет выход готовой продукции, рассчитывает уpek и усушку. Знает методы расчета упека и усушки хлебных изделий. Знает методы расчета готовой продукции.	Рубежное тестирование. Зачёт.
Отделять поверхность готовых хлебобулочных изделий.	Приготавливает отделочную крошку, помаду. Производит отделку поверхности готовых изделий сахарной пудрой, крошкой, помадой. Знает нормы расхода сахарной пудры, крошки, помады на отделку поверхности изделия	Рубежное тестирование. Зачёт.
Контролировать и регулировать режим сушки сухарных изделий.	Выпекает сушки, сухарные изделия. Выпекает сухарные плиты и производит сушку нарезанных ломтей сухарей. Выполняет условия выпекания сухарных плит и сушки нарезанных ломтей сухарей.	Рубежное тестирование. Зачёт.
Контролировать и регулировать режим приготовления мучных кондитерских изделий	Выпекает полуфабрикаты для мучных кондитерских изделий. Выпекает кексы, пряники, вафли, печенье. Контролирует режимы выпечки для различных видов мучных кондитерских изделий.	Рубежное тестирование. Зачёт.
<b>Обслуживать печи, духовые шкафы и другое оборудование для выпекания и сушки.</b>	Регулирует режимы работы печи. Выполняет правила техники безопасности при выборке готовой продукции.	Рубежное тестирование. Зачёт.

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
1. Понимать сущность и социальная значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Обучающийся проявляет интерес к своей будущей профессии и понимает ее социальную значимость.	Мониторинг, внеаудиторная деятельность

2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Обучающийся умеет рационально организовывать свою деятельность, используя разнообразные способы для достижения цели	Мониторинг, конкурс профессионального мастерства
3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Обучающийся осознает и оценивает результаты своей работы	Мониторинг, портфолио
4. Осуществлять поиск информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач	Обучающийся умело использует справочную литературу, ресурсы Интернет.	Мониторинг, индивидуальные и групповые проекты
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Обучающийся владеет компьютером и извлекает необходимую информацию из Интернет ресурсов.	Индивидуальные и групповые проекты
6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Обучающийся владеет техникой делового общения.	Деловые и ролевые игры.
7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	Обучающийся знает и умеет применять в своей деятельности требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда, техники безопасности и экологической безопасности.	Мониторинг, конкурс профессионального мастерства
8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Обучающийся осознает значимость профессиональных знаний во время исполнения воинской обязанности	Учебные военные сборы, внеаудиторная деятельность