

Департамент образования и науки Курганской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курганский государственный колледж»

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБА,  
ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ, МАКАРОННЫХ И КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ НА  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ (ПО ВЫБОРУ)**

для специальности

**19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

2024 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)  
по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

19.02.11 Технология продуктов питания растительного происхождения

Разработчики:

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Абрамова Светлана Геннадьевна, Журавлева Анна Валентиновна  
преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:  
Протокол заседания цикловой  
комиссии естественнонаучных и  
социально-гуманитарных  
дисциплин  
№ 1 от «30» августа 2024г.

Заведующая цикловой  
комиссией Малькова  
Малькова Е.В.

Согласована:  
И.О. Заместителя директора по  
учебной работе

Гуляева  
Гуляева И.В.



©Абрамова С.Г., Журавлева А.В. ГБПОУ КГК

©Курган, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>22</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>25</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ 01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБА,  
ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ, МАКАРОННЫХ И КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ НА  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ (ПО ВЫБОРУ)»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях (по выбору) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.1. Перечень общих компетенций**

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях (по выбору)
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
ПК 1.2	Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями

**1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

Иметь практический опыт	проверки исправности, очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, замены быстроизнашивающихся материалов и деталей, устранения неисправностей в работе, ведения документации по обслуживанию технологического оборудования приема-сдачи сырья и расходных материалов, мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов, регулирования параметров и режимов технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских мучных изделий, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции, упаковки и маркировки готовой продукции, проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий с
-------------------------	---

	внесением результатов в журналы ведения технологических процессов производства
Уметь	<p>визуально оценивать исправность, использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, применять инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке, документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического оборудования</p> <p>рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций, эксплуатировать оборудование для обеспечения процессов размножения и выращивания дрожжей, приготовления, разделки и термической обработки теста, отделки поверхности хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, производства хлеба, хлебобулочных, бараночных и сухарных изделий, производства различных видов печенья, пряников, вафель, пирожных и тортов без крема, штучно-кондитерских мучных изделий, производства макаронных изделий, упаковки и маркировки готовой продукции, настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p>
Знать	<p>назначение, принцип действия и устройство, правила эксплуатации, методы и способы выявления и устранения неисправностей, порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта, документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования</p> <p>нормативы расходов, сырья, полуфабрикатов, расходного материала, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, готовой продукции, порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, назначение, принцип действия, устройство и правила эксплуатации технологического оборудования, методы определения кислотности дрожжей, подъемной силы, контроля производства жидких и прессованных дрожжей, способы изменения температуры дрожжей, активации прессованных и сушеных дрожжей, приготовления опары и закваски для различных видов теста в соответствии с рецептурой, замеса и приготовления ржаного и пшеничного теста, структура и физические свойства различных видов теста, производственный цикл приготовления жидких дрожжей, рецептуры приготовления мучных полуфабрикатов, методы регулировки дозирующего оборудования в зависимости от рецептур, методы определения готовности полуфабрикатов при замесе и брожении, устройство и принцип работы тесторазделочного оборудования, способы разделки различных видов теста, причины дефектов полуфабрикатов при неправильной разделке и укладки на листы и способы их исправления, методы определения готовности полуфабрикатов к выпечке,</p>

	<p>режимы выпечки различных видов хлеба, хлебобулочных, бараночных и мучных кондитерских изделий, условия выпекания сухарных плит и сушки нарезанных ломтей сухарей, ассортимент и особенности выпечки изделий из замороженного теста, методы расчета упека, усушки хлебных изделий, расчета выхода готовой продукции, определения готовности изделий при выпечке, классификация и ассортимент макаронных изделий, требования нормативно-технической документации, предъявляемые к качеству макаронных изделий, стадии технологического процесса производства макаронных изделий и методы контроля на каждой стадии, причины брака продукции на каждой стадии технологического процесса и меры по их устранению, нормы выхода макаронных изделий, потери и расход основного и вспомогательного сырья, режимы хранения макаронных изделий, правила упаковки и маркировки готовой продукции, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий</p>
--	--

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 1350

в том числе в форме практической подготовки 504

Из них на освоение МДК 828

в том числе самостоятельная работа

практики, в том числе учебная 216

производственная 288

Промежуточная аттестация *6 семестр экзамен*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа <sup>1</sup>	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ОК 01 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	МДКн.01.01 Техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	372		352	216	-	-	18		
ОК 01 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	МДКн.01.02 Технология хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	456	304	436	304	20	-		216	288
	УПн.01 Учебная практика	216								
	ППн.01 Производственная практика	288								
	Промежуточная аттестация	18	X							
	<b>Всего:</b>	<b>1350</b>		<b>788</b>	<b>520</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>216</b>	<b>288</b>

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч
1	2	3
<b>ПМ 01 Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях (по выбору)</b>		<b>820 / 636</b>
<b>МДК. 01.01 Техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</b>		<b>372 / 216</b>
<b>РАЗДЕЛ 1 Техническое обеспечение производства хлеба и хлебобулочных изделий (2 курс)</b>		<b>116 (42/74)</b>
<b>Тема 1.1. Общие сведения о технологическом оборудовании</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1. Классификация оборудования	2
	2. Технологические схемы производства	2
	3. Общие требования, предъявляемые к технологическому оборудованию	2
	4. Машинно-аппаратурные схемы производства	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>
	1. Машинно-аппаратурные схемы производства хлебобулочных изделий	6
	2. Машинно-аппаратурные схемы производства кондитерских изделий	6
3. Машинно-аппаратурные схемы производства макаронных изделий	4	
<b>Тема 1.2. Оборудование для</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>



<b>выполнения складских и подготовительных операций</b>	1. Оборудование для транспортирования и хранения муки	2
	2. Оборудование для транспортирования и хранения дополнительного сырья	2
	3. Оборудование для хранения сырья	2
	4. Оборудование для подготовки сырья к производству	2
	5. Оборудование для дозирования сырья	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>28</b>
	1. Расчёт пневматических установок для транспортирования муки.	4
	2. Просеиватели.	6
	3. Роторный питатель муки.	6
	4. Дозатор для жидких компонентов	6
	5. Дозатор для сыпучих компонентов	6
<b>Тема 1.3. Технологическое оборудование хлебозаводов</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>
1. Оборудование для замеса тестовых полуфабрикатов	4	
2. Оборудование для брожения тестовых полуфабрикатов	4	
3. Тестоделительные машины	4	
4. Оборудование для формования тестовых заготовок	2	
5. Оборудование для расстойки, посадки и разгрузки тестовых заготовок и готовой продукции	2	
6. Хлебопекарные печи	4	
7. Поточные линии хлебопекарного производства	4	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>30</b>
	1. Конструкция тестомесильных машин	6
	2. Конструкция тестоделительных машин	6
	3. Конструкция тестоделительных машин для мелкоштучного производства.	6
	4. Расчёт шкафов расстойки	4
	5. Расчёт хлебопекарных печей	4
	6. Конструкция хлебопекарных печей	4
<b>РАЗДЕЛ 2 Техническое обеспечение производства сахаристых кондитерских изделий</b>		<b>64 (38/26)</b>
<b>Тема 2.1. Оборудование для производства сахаристых кондитерских изделий</b>	<b>Содержание</b>	<b>34</b>
	1. Классификация кондитерских предприятий	2
	2. Классификация оборудования	2
	3. Оборудование для подготовки сырья и полуфабрикатов к производству	2
	4. Оборудование для производства карамели и драже: виды, назначение, принцип действия.	4
	5. Оборудование для производства карамели	4
	6. Оборудование для производства конфет и ириса: виды, назначение, принцип действия	4
	7. Правила эксплуатации и технического обслуживания	2
	8. Оборудование для производства шоколада и какао-порошка: виды, назначение, принцип действия,	4

	9. Оборудование для производства мармелада и пастилы: виды, назначение, принцип действия	2
	<b>10.</b> Оборудование для производства шоколада	2
	11. Оборудование для проведения тепловых операций. Варочные котлы.	2
	12. Оборудование для проведения тепловых операций. Холодильники. Охлаждающие конвейеры.	2
	13. Правила эксплуатации и технического обслуживания	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>
	<b>1.</b> Изучение конструкции оборудования для производства карамели	4
	<b>2.</b> Изучение конструкции оборудования для производства конфет	4
	<b>3.</b> Изучение конструкции оборудования для производства мармелада	4
<b>Тема 2.2.Оборудование для упаковывания кондитерских изделий</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1.Оборудование для завертывания упаковывания в торговую тару	2
	2.Оборудование для фасовки	2
<b>Тема 2.3 Поточные линии кондитерского производства</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>
	1.Схема производства литого ириса	4
	2.Схема производства формового яблочного мармелада	6
	3.Схема производства резной пастилы	4
<b>РАЗДЕЛ 3 Техническое обеспечение производства мучных кондитерских изделий (3 курс)</b>		<b>24(8/16)</b>
<b>Тема 3.1.Оборудование для</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>

производства мучных кондитерских изделий	1. Оборудование для производства печенья.	2
	2. Оборудование для производства вафель	2
	3. Оборудование для производства тортов и пирожных	2
	4. Оборудование для производства кексов	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>
	1. Технологическая линия производство сахарного печенья.	4
	2. Технологическая линия производство затяжного печенья.	4
	3. Технологическая линия для производства тортов	4
	4. Технологическая линия кексов	4
<b>РАЗДЕЛ 4. Технологическое оборудование макаронных предприятий</b>		<b>48(20/24)</b>
Тема 4.1 Оборудование макаронных предприятий	<b>Содержание</b>	<b>20</b>
	1. Смесители для макаронного теста	4
	2. Оборудование для формования макаронных изделий	4
	3. Оборудование для разделки сырых макаронных изделий	4
	4. Оборудование для сушки макаронных изделий	4
	5. Поточные линии макаронного производства	4
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>24</b>
	1. Конструкции и расчёт матриц	6
	2. Изучение конструкции шнековых прессов	6

	3. Изучение конструкции оборудования для резания сырых макаронных изделий	6
	4. Изучение конструкции сушильных установок	6
<b>РАЗДЕЛ 5. Проектирование предприятий хлебопекарной промышленности</b>		<b>38 (14/24)</b>
<b>Тема 5.1 Проектирование предприятий хлебопекарной промышленности</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	1. Состояние и задачи хлебопекарной промышленности.	2
	2. Классификация хлебопекарных предприятий	2
	3. Порядок и правила проектирования.	2
	4. Проектирование складских помещений.	2
	5. Склады тарного хранения муки.	2
	6. Энергоснабжение хлебопекарных предприятий.	2
	7. Проектирование вспомогательных помещений.	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>24</b>
	1. Склады бестарного хранения муки	4
	2. Проектирование внутрипроизводственного транспортирования сырья.	4
	3. Проектирование помещений и отделений для подготовки сырья.	4
	4. Проектирование тестоприготовительного отделения. Строительные нормы.	4
	5. Проектирование тестоприготовительного отделения. Расстановка оборудования.	4
6. Проектирование остывочного и упаковочного отделений.	4	

<b>РАЗДЕЛ 6. Проектирование предприятий кондитерской промышленности</b>		<b>86 (34/48)</b>
	<b>Содержание</b>	<b>34</b>
<b>Тема 6.1 Проектирование предприятий кондитерской промышленности</b>	1. Классификация кондитерских предприятий. Структура кондитерских предприятий	2
	2. Требования к организации производства	2
	3. Производство карамели и ириса	2
	4. Производство драже	2
	5. Производство конфет	2
	6. Производство шоколада и какао-порошка	2
	7. Производство печенья, галет, вафель, пряников	2
	8. Производство тортов и пирожных	2
	9. Производство мармелада	2
	10. Производство пастилы и зефира	2
	11. Общие требования по всем производствам	2
	12. Нормы запасов, складирования сырья, готовой продукции и других материалов	2
	13. Механизация погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ	2
	14. Нормативы подсобно-производственных цехов и помещений	2
	15. Генеральный план и транспорт	4

	16. Отопление, вентиляция и кондиционирование	2
	17. Технологические расчеты кондитерского цеха.	4
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>48</b>
	1. Структурные схемы технологического расчета производственных цехов	4
	2. Компоновка кондитерского предприятия	4
	3. Разработка производственной программы и расчет численности производственного персонала.	2
	4. Составление технологических схем производства	2
	5. Расчет и подбор теплового оборудования	6
	6. Расчет и подбор механического оборудования	6
	7. Расчет и подбор холодильного оборудования	6
	8. Расчет и подбор тары	6
	9. Расчет и подбор немеханического оборудования	6
	10. Определение площади помещения кондитерского цеха.	6
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>		
<b>МДК. 01.02 Технология хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</b>		<b>190 / (66/124)</b>
<b>Тема 1.1. Технология хлеба и хлебобулочных изделий</b>	<b>Содержание</b>	<b>66</b>
	1. Ведение в дисциплину	2
	2. Технологическая схема приготовления хлеба	4

3. Сырьё хлебопекарного производства	4
4. Мука виды и сорта	2
5. Приёмка, хранение и подготовка сырья к пуску в производство	4
6. Дозирование сырья. Замес и образование теста	2
7. Приготовление теста	4
8. Способы приготовления пшеничного теста	2
9. Способы приготовления теста ржаного, и смеси муки ржаной и пшеничной	2
10. Разделка теста	4
11. Выпечка хлеба	4
12. Режим выпечки хлебных изделий	2
13. Выход хлеба, расчет выхода, факторы влияющие на выход	4
14. Нормы выхода готовых изделий	4
15. Хранение и транспортирование хлеба	4
16. Ассортимент хлебобулочных изделий	4
17. Качество хлеба	4
18. Дефекты и болезни хлеба	4
19. Дефекты, вызванные неправильным проведением технологического процесса	2
20. Унифицированные рецептуры: их понятие	4
<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>124</b>



	1. Контроль качества основного сырья	8
	2. Контроль качества дополнительного сырья	8
	3. Расчет массы сырья и п/ф для составления производной рецептуры	12
	4. Составление рецептуры для приготовления теста	12
	5. Контроль качества полуфабрикатов хлебопекарного производства	8
	6. Расчет выхода готовых изделий. Расчет экономии и перерасхода муки	12
	7. Влияние технологических факторов на свойства полуфабрикатов	12
	8. Расчёт расхода сырья, выхода сдобных изделий	12
	9. Анализ причин брака продукции и разработки мероприятий по их устранению	8
	10. Расчет потерь и затрат сырья, п/ф	12
	11. Производственные рецептуры, порядок их составления и оформления	8
	12. Оценка качества хлебобулочных изделий	12
<b>Тема 1.2. Технология макаронных изделий</b>	<b>Содержание</b>	<b>22 / 64</b>
	1. Классификация макаронных изделий	2
	2. Технологические схемы производства макаронных изделий	4
	3. Хранение и подготовка сырья к производству	2
	4. Приготовление теста	4
	5. Формование макаронных изделий	2
	6. Разделка сырых макаронных изделий	2

	7. Сушка макаронных изделий	4
	8. Охлаждение, упаковывание и хранение макаронных изделий	2
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>64</b>
	1. Определение макаронных свойств муки	8
	2. Составление рецептуры макаронного теста	12
	3. Определение качества макаронных изделий	12
	4. Определение варочных свойств макаронных изделий	8
	5. Расчёт и анализ фактического выполнения норм расхода сырья	12
	6. Оценка качества макаронных изделий	12
<b>Тема 1.3. Технология кондитерских изделий</b>	<b>Содержание</b>	<b>64 / 116</b>
	1. Характеристика сырья	4
	2. Технология карамели	4
	3. Технология шоколада	4
	4. Технология конфет	4
	5. Технология халвы	4
	6. Технология мармелада и пастилы	4
	7. Технология мучных кондитерских изделий	4
	8. Технология сахаристого и затяжного печенья, сырцовых и заварных пряников	2
	9. Применение сухих смесей при производстве	2

10. Технология кексов мелкоштучных	4
11. Технология вафельных изделий	2
12. Технология бисквитного пирожного	4
13. Технология отделочных полуфабрикатов	2
14. Технология слоеного теста	4
15. Технология пирожных	4
16. Технология литерных тортов	4
17. Технология тортов	4
18. Оценка к качеству мучных кондитерских изделий	4
<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>116</b>
1. Изготовление и определение показателей качества карамели	12
2. Изготовление и определение показателей качества помады	12
3. Изготовление и определение показателей качества конфетных масс	8
4. Изготовление и определение показателей качества халвы	8
5. Изготовление и определение показателей качества пластового мармелада	12
6. Изготовление и определение показателей качества печенья	12
7. Изготовление и определение показателей качества ириса	8
8. Изготовление и определение показателей качества отделочных полуфабрикатов	12
9. Изготовление и определение показателей качества пирожных	12

	<b>10. Изготовление и определение показателей качества тортов</b>	<b>12</b>
	<b>11. Составление и расчет производственных рецептов</b>	<b>8</b>
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №2</b>		
<b>Учебная практика раздела №2</b>		
<b>Виды работ</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление процесса подготовки и дозирования сырья</li> <li>2. Осуществление процесса приготовления теста различными способами</li> <li>3. Обслуживание оборудования для приготовления теста</li> <li>4. Участие в организационном обеспечении производства по приготовлению хлеба, хлебобулочных изделий.</li> <li>5. Оформление нормативно - технологической документации на разработанный ассортимент хлеба, хлебобулочных изделий.</li> <li>6. Осуществление приготовления различных видов теста в кондитерских изделиях;</li> <li>7. Осуществление приготовления различных видов теста для ассортимента кондитерских изделий.</li> </ol>		
		<b>216</b>
<b>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</b>		
<i>Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(ам).</i>		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производство хлебобулочных изделий из пшеничной муки опарным способом</li> <li>2. Производство хлебобулочных изделий из пшеничной муки безопарным способом</li> <li>3. Производство хлебобулочных изделий из пшеничной муки по ускоренной технологии</li> <li>4. Производство хлебобулочных изделий из пшеничной муки на специальных полуфабрикатах</li> <li>5. Производство хлебобулочных изделий из ржаного теста с использованием заквасок</li> <li>6. Производство хлебобулочных изделий из ржаного теста с использованием специальных полуфабрикатов</li> <li>7. Производство хлебобулочных изделий из ржаного теста с использованием улучшителей</li> <li>8. Производство карамели</li> <li>9. Производство шоколада</li> <li>10. Производство мармеладных изделий</li> <li>11. Производство пастильных изделий</li> <li>12. Производство халвы</li> <li>13. Производство печенья</li> <li>14. Производство пряников</li> <li>15. Производство тортов</li> <li>16. Производство макаронных изделий</li> </ol>		
		<b>20</b>

<b>17. Производство макаронных изделий быстрого приготовления</b>	
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b> <b>1.</b> Выбор темы курсового проекта (работы) <b>2.</b> Разработка рабочего плана курсового проекта (работы) <b>3.</b> Сбор информации для литературного обзора <b>4.</b> Обработка результатов обзора литературных источников <b>5.</b> Оформление курсовой проекта (работы) <b>6.</b> Подготовка к защите курсовой проекта (работы)	<b>20</b>
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> <b>1.</b> Контроль соблюдения требований к сырью при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий <b>2.</b> Организация и осуществление технологического процесса изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий <b>3.</b> Организация и осуществление технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий <b>4.</b> Работа в производственно-технологической лаборатории	<b>180</b>
<b>Всего</b>	<b>1350</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинеты «Технологии продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Процессов и аппаратов пищевых производств», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Лаборатории «Автоматизации технологических процессов», «Микробиологии, санитарии и гигиены», «Контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Апет Т. К. Технология приготовления мучных изделий : учебное пособие / Т. К. Апет. - 2-е изд., испр. и доп. – Минск: РИПО, 2021. – 391 с. - ISBN 978-985-7253-23-4.

2. Березина, Н.А. Проектирование предприятий отраслей. Сборник задач по технологии производства хлебобулочных изделий: учебное пособие для высшего профессионального образования / Н.А. Березина, С.Я. Корячкина. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет - УНПК», 2022. – 178 с.

3. Неверова О. А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения : учебник / О.А. Неверова, А.Ю. Просеков, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 318 с. + Доп.

4. Чижикова, О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий: учебник для среднего профессионального образования / О. Г. Чижикова, Л. О. Коршенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07614-1

5. Хромеевков, В.М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик:СПб.: -ГИОРД,2022.-496с.:ил

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Кондитерское производство (учебно-исследовательская работа). Лабораторный практикум : учебное пособие / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, А. А. Журавлев, Т. А. Шевякова. — Воронеж : ВГУИТ, 2020. — 159 с. — ISBN 978-5-00032-478-3. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171029> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Технология хлебобулочных изделий. Практикум / Е. И. Пономарева, С. И. Лукина, Н. Н. Алехина, Т. Н. Малютина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-507-45580-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276446> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Экспертиза мучных кондитерских изделий. Качество и безопасность : учебник / Т. В. Рензьева, И. Ю. Резниченко, Т. В. Савенкова, В. М. Позняковский ; под общ. ред. В. М. Позняковского. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 274 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012134-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1149631> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: по подписке.

4. Скобельская, З. Г. Технология производства сахарных кондитерских изделий : учебное пособие для спо / З. Г. Скобельская, Г. Н. Горячева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-6856-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152652> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Скорбина, Е. А. Санитария и гигиена в хлебопекарном производстве : учебное пособие для спо / Е. А. Скорбина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 48 с. — ISBN 978-5-507-46745-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318458> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Драгилев, А. И. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское : учебник для спо / А. И. Драгилев, В. М. Хромеенков, М. Е. Чернов. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-507-44583-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238472> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Скобельская, З. Г. Технология кондитерских изделий. Расчет рецептур : учебное пособие для спо / З. Г. Скобельская. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-507-45902-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/291203> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Рензьева, Т. В. Технология кондитерских изделий : учебное пособие для спо / Т. В. Рензьева, Г. И. Назимова, А. С. Марков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-507-44337-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220502> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология сахаристых и мучных кондитерских изделий : учебное пособие для спо / Т. А. Толмачева, А. В. Новикова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-46594-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/312932> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Семенова, Е. Г. Технология пищевых производств : учебное пособие для спо / Е. Г. Семенова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-46694-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316973> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Куликовский А. В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. Эмерджентные зоонозы: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Куликовский, З. Ю. Хапцев, Д. А. Макаров, А. А. Комаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12489-7. — Текст: электронный

2. Курочкин, А. А. Оборудование хлебопекарного производства. Практикум : учебное пособие / А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 231 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045703. - ISBN 978-5-16-015677-4. - Текст : электронный.

3. Мудрецова-Висс, К. А. Основы микробиологии : учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина, Е.В. Масленникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0904-1. - Текст : электронный.

4. Николаева, М. А. Организация и проведение экспертизы и оценки качества продовольственных товаров: учебник для среднего профессионального образования / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2021. - 320 с. : ил. - (Ab ovo). - ISBN 978-5-91768-939-5. - Текст : электронный.

5. Нилова, Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров : учебник / Л.П. Нилова. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015701-6. - Текст : электронный.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>2</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией</p>	<p><b>На оценку «отлично»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p><b>На оценку «хорошо»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p><b>На оценку «удовлетворительно»</b> если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p><b>На оценку «неудовлетворительно»</b> если</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>

<sup>2</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ПК 1.2 Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p><b>На оценку «отлично»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p><b>На оценку «хорошо»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p><b>На оценку «удовлетворительно»</b> если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p><b>На оценку «неудовлетворительно»</b> если</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>

	<p>студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>На оценку «отлично»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p><b>На оценку «хорошо»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p><b>На оценку «удовлетворительно»</b> если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p><b>На оценку «неудовлетворительно»</b> если</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>

	<p>студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>На оценку «отлично»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p><b>На оценку «хорошо»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p><b>На оценку «удовлетворительно»</b> если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p><b>На оценку «неудовлетворительно»</b> если</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>

	<p>студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
--	--	--

