


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор колледжа

 / Л.Ф. Пелевина  
« 29 » 04 2022 г.



Проректор по учебной и  
методической работе

В.Г. Шубаева

29 04 2022 г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Производство хлеба и хлебобулочных изделий**

Специальность 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Форма обучения – заочная

Уровень образования: среднее общее образование

Вид подготовки: базовый

Год набора: 2022

Санкт-Петербург

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Организация-разработчик: Колледж бизнеса и технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Разработчик (и):

Токарева Н.И., Громцев А.С.,  
преподаватели колледжа бизнеса и технологий  
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

  
подпись

Рецензент (ы):  
Антропова О.Ю., преподаватель  
колледжа бизнеса и технологий  
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

  
подпись

  
подпись

Смирнова С.В., заместитель генерального директора  
по производству АО «Хлебный завод «Арнаут»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии ОПОП по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Протокол № 7 от 02.03 2022 г.

Председатель ЦК Токарева / Н.И. Токарева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	8
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	18
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	22
<b>6. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	24

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ.02 Производство хлеба и хлебобулочных изделий**

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий; в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Производство хлеба и хлебобулочных изделий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

### **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:**

контроля качества сырья и готовой продукции;  
ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий;  
эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий;

#### **уметь:**

- определять качество сырья и готовой продукции органолептически и аппаратно;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- вести соответствующую производственную и технологическую

документацию;

- рассчитывать производственные рецептуры;
- определять расход сырья;
- рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;
- рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий;
- рассчитывать массу тестовой заготовки, упек и усушку, выход готовых изделий;
- подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий;
- эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий;
- проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии;

**знать:**

- требования стандартов к качеству сырья и готовой продукции;
- органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции;
- основные методы органолептических и физико-химических испытаний;
- ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлеба и хлебобулочных изделий;
- сущность процессов брожения полуфабрикатов хлебопекарного производства;
- способы регулирования скорости брожения полуфабрикатов;
- методы расчета производственных рецептов, расхода сырья, затрат и потерь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;
- правила эксплуатации основных видов оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий;
- понятие "унифицированные рецептуры";
- назначение, сущность и режимы операций разделки;
- требования к соблюдению массы штучных изделий;
- сущность процессов, происходящих в тесте и хлебе при выпечке;
- режимы выпечки в зависимости от вырабатываемого ассортимента;
- виды технологических потерь и затрат на производстве;
- нормы расхода сырья и выхода готовых изделий, пути их снижения;
- причины и технологическое значение упека и усушки хлеба, меры по их снижению;
- понятие "выход хлеба";

- способы укладки, условия и сроки хранения хлеба, булочных, сдобных изделий;
- способы сохранения свежести хлеба и хлебобулочных изделий;
- виды, назначение и принцип действия основного технологического, вспомогательного и транспортного оборудования хлебопекарного производства;
- правила безопасной эксплуатации оборудования;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном производстве.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 659 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 623 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 535 часов;

учебной практики 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - Производство хлеба и хлебобулочных изделий, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.
ПК 2.2.	Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий
ПК 2.3.	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.
ПК 2.4.	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБА И ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.3	МДК.02.01.01 Технология хлебопекарного производства	355	62	18	30	293	-	-	-
ПК 2.1-2.4	МДК.02.01.02 Оборудование хлебопекарного производства	218	20	10	-	198	-	-	-
ПК 2.1-2.4	МДК.02.01.03 Поточно-механизированные линии для производства хлебных изделий	50	6	2	-	44	-	-	-
ПК 2.1-2.4	Учебная практика	36						36	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	-	-						-
	Всего:	659	88	42	30	535	-	36	-



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

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 ПМ.02. Производства хлеба и хлебобулочных изделий			
МДК.02.01.01 Технология хлебопекарного производства			
Тема 1. Замес и способы приготовления теста	Содержание	4	2
	1. Организация производства в тестоприготовительном отделении хлебопекарного предприятия. Сущность процессов, протекающих при замесе теста. Порционный и непрерывно-поточный замес теста. Интенсивный замес: назначение, нормы. Технологическая характеристика оборудования, используемого при замесе теста. Понятие «унифицированные рецептуры» хлеба и хлебобулочных изделий. Составление и расчет производственных рецептов. Определение выхода теста. Способы разрыхления теста и их сравнительная характеристика. Активация прессованных дрожжей. Созревание теста. Характеристика, созревшего теста. Процессы, происходящие при брожении теста. Способы интенсификации процесса созревания. Способы, замедляющие созревание полуфабрикатов. Определение готовности полуфабрикатов. Соотношение и роль в тесте отдельных видов сырья.. Классификация способов приготовления пшеничного теста. Факторы, влияющие на выбор способа тестоприготовления. Традиционные и прогрессивные способы тестоприготовления.		
	Практические занятия		6
	Практическое занятие № 1: - «Расчёт производственной рецептуры приготовления теста. Расчёт количества воды, муки, растворов соли, сахара, полуфабрикатов и других компонентов, необходимых для замеса теста. Расчёт температуры воды для замеса теста. Подбор основных параметров для приготовления теста по различным технологическим схемам».		
	Самостоятельная работа при изучении темы Приготовление жидких дрожжей. Эффективность применения жидких дрожжей. Сравнительная оценка прессованных и жидких дрожжей. Опарный способ приготовления пшеничного теста. Приготовление теста на опаре традиционным методом. Особенности приготовления опары и теста в зависимости от сорта и качества муки. Приготовление теста на большой густой опаре с сокращенным периодом брожения теста перед разделкой. Приготовление теста на большой густой опаре в дежах и в агрегатах. Технологическая	20	

	<p>характеристика агрегатов.</p> <p>Приготовление теста на жидких опарах.</p> <p>Заварки и их применение при приготовлении пшеничного теста.</p> <p>Приготовление теста на заквасках.</p> <p>Приготовление теста на жидкой дисперсной фазе.</p> <p>Приготовление теста с применением жидкой окислительной фазы.</p> <p>Приготовление теста на полуфабрикатах из целого зерна.</p> <p>Приготовление теста на сухих смесях.</p> <p>Безопарный (однофазный) способ приготовления пшеничного теста.</p> <p>Ускоренный однофазный способ приготовления пшеничного теста.</p> <p>Приготовление теста по интенсивной (холодной) технологии.</p> <p>Сравнительная характеристика способов приготовления пшеничного теста.</p> <p>Возвратные и пищевые отходы хлебопекарного производства. Переработка технологического брака в виде крошки, сухарной муки, мочки.</p> <p>Методика расчёта производственных рецептур для приготовления теста по различным схемам.</p> <p>Приготовление ржаных заквасок по разводочному и производственному циклу.</p> <p>Особенности приготовления ржаного теста, вызванного различиями химического состава пшеничной и ржаной муки. Микрофлора ржаного теста. Классификация способов приготовления ржаного теста.</p> <p>Приготовление ржаного теста на густых заквасках.</p> <p>Приготовление ржаного теста на жидких заквасках.</p> <p>Приготовление ржаного теста на концентрированной бездрожжевой молочнокислой закваске.</p> <p>Однофазные технологии приготовления ржаного теста.</p> <p>Сравнительная оценка различных способов приготовления ржаного теста.</p> <p>Расчёт производственных рецептур для приготовления ржаного теста на густых и жидких заквасках с учётом применения различного тестоприготовительного оборудования.</p> <p>Применение молочной сыворотки при производстве пшеничного и ржаного теста. Эффективность применения, дозировки молочной сыворотки к массе муки в тесте.</p>		
<b>Тема 2. Разделка теста, выпечка и хранение готовых изделий</b>	<b>Содержание</b>		4
	1.	Организация разделки пшеничного и ржаного теста. Значение и сущность операций по разделке теста для различных групп изделий. Округление тестовых заготовок. Предварительная расстойка. Формование.	2
		Окончательная расстойка. Факторы, влияющие на продолжительность расстойки. Технологическое значение расстойки тестовых заготовок. Параметры, при которых осуществляется окончательная расстойка.	
	<b>Практическое занятие № 2</b> - «Расчет производительности тупиковых и туннельных печей. Подбор режимов выпечки для различных групп хлебобулочных изделий. Расчет массы тестовой заготовки»		2
	<b>Самостоятельная работа при изучении</b> Разделка сдобных хлебобулочных изделий. Виды отделочных		30

	<p>полуфабрикатов. Отделка поверхности тестовых заготовок перед выпечкой</p> <p>Теплофизические основы выпечки и организация работы в пекарном отделении. Способы передачи тепла тестовой заготовке.</p> <p>Процессы, происходящие при выпечке хлеба. Упёк хлеба, факторы, влияющие на величину упёка. Пути его снижения.</p> <p>Определение готовности хлеба при выпечке. Режимы выпечки различных групп хлебобулочных изделий. Контроль и регулирование параметров режима выпечки.</p> <p>Технологическая характеристика современных хлебопекарных печей. Санитарное состояние рабочих мест у печей.</p> <p>Другие способы выпечки: способы, при которых теплота к выпекаемой тестовой заготовке подводится извне; способы при которых теплота выделяется в массе выпекаемой тестовой заготовке; способы выпечки с комбинированным прогревом выпекаемой тестовой заготовки.</p> <p>Сроки и условия хранения готовой продукции.</p> <p>Процессы, происходящие в хлебных изделиях при хранении. Понятие «усушка» хлеба. Расчет усушки. Черствение хлеба. Способы сохранения свежести хлеба.</p>			
<b>Тема 3. Выход хлебных изделий и планирование технологического процесса производства хлеба</b>	1	Значение терминов «выход хлеба» и «норма выхода хлеба». Нормирование выхода хлебных изделий на предприятии. Расчет экономии и перерасхода муки. Факторы, влияющие на выход готовых изделий.	2	
	<p>Практическое занятие № 3</p> <p>- «Расчёт выхода готовых изделий. Расчет технологического плана производства хлебобулочных изделий».</p>		4	
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Характеристика технологических потерь и затрат при производстве хлеба. Технологические приёмы по их снижению. Определение выхода в условиях предприятия. Технологический план производства хлеба и хлебобулочных изделий, его значение, исходные данные для составления. Показатели и методика расчёта основных его разделов</p>		27	
<b>Тема 4. Улучшители качества хлеба и дефекты готовых изделий</b>	1	Классификация, виды и назначение улучшителей. Принцип действия улучшителей окислительного и восстановительного действия. Выбор оптимальной дозировки.	2	
	<p>Лабораторная работа № 1:</p> <p>- «Расчет и определение влияния хлебопекарных улучшителей на свойства теста и качество готовых изделий».</p>		6	
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении</b> Ферментные препараты, модифицированный крахмал. Комбинированное применение улучшителей.</p> <p>Особенности приготовления теста из муки пониженного качества.</p> <p>Дефекты хлеба, возникающие при нарушении рецептуры и режима приготовления теста</p> <p>Комплексные хлебопекарные улучшители</p>		20	
<b>Тема 5. Ассортимент и пищевая ценность хлебобулочных изделий.</b>	1	Ассортимент и характеристика отдельных групп хлебобулочных изделий. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность хлеба. Методы улучшения качества хлеба.	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении</b> Новые способы приготовления хлебобулочных изделий.		20	

		Характеристика изделий, относящихся к группе хлеб. Особенности рецептур и технологического режима производства. Улучшенные и новые сорта хлеба из пшеничной и ржаной муки. Основные способы тестоприготовления. Ассортимент, рецептуры, показатели качества, способы тестоприготовления булочных и сдобных изделий. Особенности разделки и выпечки. Организация производства на механизированных и комплексно-механизированных линиях.		
<b>Тема 6 Диетические и национальные хлебобулочные изделия.</b>	1	Профилактическая направленность диетических изделий. Характеристика сырья, используемого при производстве диетических изделий. Актуальность производства, особенности рецептур, технологического процесса производства национальных хлебобулочных изделий.	2	
		<b>Самостоятельная работа при изучении</b> Профилактическая направленность диетических изделий. Характеристика сырья, используемого при производстве диетических изделий. Актуальность производства, особенности рецептур, технологического процесса производства национальных хлебобулочных изделий	20	
<b>Тема 7. Изделия пониженной влажности</b>	1	Характеристика ассортимента и рецептур бараночных изделий. Классификация сухарных изделий. Требования к качеству готовых изделий. Организация производства бараночных и сухарных изделий на механизированных и комплексно-механизированных линиях.	2	
		<b>Самостоятельная работа при изучении</b> Характеристика ассортимента и рецептур бараночных изделий. Классификация сухарных изделий. Требования к качеству готовых изделий. Организация производства бараночных и сухарных изделий на механизированных и комплексно-механизированных линиях. Производство соломки Производство хлебных палочек Производство сдобных сухарей Производство ржано- пшеничных и ржанных сухарей Производство хлебцев хрустящих	20	
<b>Тема 8. Введение в курсовое проектирование.</b>	1	Актуальность, значение темы. Формирование цели проекта. Перспективы развития хлебопекарной промышленности в регионе. Исследования фондов информационных технологий. Объемы производства хлебобулочных изделий.	4	
		<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Актуальность, значение темы. Формирование цели проекта. Перспективы развития хлебопекарной промышленности в регионе. Исследования фондов информационных технологий. Объемы производства хлебобулочных изделий.	10	
<b>Тема 9. Технологическая часть.</b>	1	Технико-экономическое обоснование. Исходные данные и требования нормативно-технической документации. Технологические схемы производства хлебобулочных изделий.	4	
		<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Составление технико-экономического обоснования. Подбор исходных данных и требования нормативно-технической документации. Описание технологической схемы производства хлебобулочных изделий.	20	
<b>Тема 10 .Расчетная часть.</b>	1	Расчет производительности хлебопекарных печей. Расчет выхода готовых изделий. Расчет запасов сырья, площадей, емкостей для его хранения. Расчет производственных	4	

		рецептур. Расчет и подбор технологического оборудования. Расчет массы тестовой заготовки		
		<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Выполнение расчета производительности хлебопекарных печей. Выполнение расчета выхода готовых изделий. Выполнение расчета запасов сырья, площадей, емкостей для его хранения. Расчет производственных рецептур. Выполнение расчета и подбор технологического оборудования. Выполнение расчета массы тестовой заготовки	40	
Тема 11. Организация теххимического контроля и его метрологическое обеспечение.	1	Метрологическое обеспечение производства хлеба и хлебобулочных изделий. Технохимический контроль сырья, полуфабрикатов, готовой продукции.	4	
		<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Подбор метрологического обеспечение производства хлеба и хлебобулочных изделий. Технохимический контроль сырья, полуфабрикатов, готовой продукции.	10	
Тема 12 Охрана труда и окружающей среды.	1	Охрана труда на производстве. Виды инструктажей. Меры противопожарной безопасности. Очистка сточных вод, воздуха.	4	
		<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Охрана труда на производстве. Виды инструктажей. Меры противопожарной безопасности. Очистка сточных вод, воздуха	10	
Тема 13.Литература..	1	Обзор и оформление перечня используемой литературы	4	
		<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Подбор и оформление литературы	6	
Тема 14 Графическая часть проекта.	1	Машинно-аппаратурная схема линии для производства хлеба и хлебобулочных изделий	6	
		<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Выполнение графической части курсового проекта	40	
<b>МДК.02.01.02</b> Оборудование хлебопекарного производства				
Тема 1. Оборудование для подготовки и дозирования сырья	Оборудование для подготовки и дозирования муки и дополнительного сырья.		1	
	Практическое занятие 1 « Дозаторы периодического действия МД -100, ДМ -100, Ш2 – ХДА. Назначение, устройство принцип действия»		2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Составить конспект лекций : Оборудование для подготовки и дозирования муки и дополнительного сырья непрерывного и порционного действия.		30	
Тема 2. Оборудование для приготовления теста	Тестомесильные машины и тестоприготовительные агрегаты		1	
	Практическое занятие 2. «Тестомесильные машины с подкатной дежой Т1 –ХТ -2А, А2 –ХТБ. Назначение, устройство принцип действия»		2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Составить конспект лекций по теме: Тестомесильные машины и тестоприготовительные агрегаты непрерывного и порционного действия отечественного и импортного производства		30	
Тема 3 .Оборудование для деления, формования и расстойки теста	Тестоделительные, тестоформирующие машины Оборудование для расстойки теста, посадки, надрезки и наколки тестовых заготовок.		2	
	Практическое занятие3 «Тестоделительные машины для деления ржаного теста «Кузбасс», ХДФ –М2.		2	

	Назначение, устройство принцип действия»	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Составить конспект лекций по теме: Тестоделительные, тестоформирующие машины Оборудование для расстойки теста, посадки, надрезки и наколки тестовых заготовок различных марок и производителей.	30
<b>Тема 4. Хлебопекарные печи</b>	Основные элементы печного агрегата, основные тапы хлебопекарных печей, расстойно – печные агрегаты	2
	Практическое занятие 4 «Туннельные печи ПХС, ППЦ. Назначение, устройство, принцип действия»	2
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Составить конспект лекций по теме: Хлебопекарные печи различных конструкций, особенности обогрева, принцип работы и поравила безопасного обслуживания	30
<b>Тема 5 Оборудование хлебохранилищ и экспедиций</b>	Оборудование для транспортировки, приёмки и хранения готовых изделий. Системы механизации работ в хлебохранилищах и экспедициях.	2
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Составить конспект лекций по теме: Оборудование для транспортировки, приёмки и хранения готовых изделий. Системы механизации работ в хлебохранилищах и экспедициях. принцип работы и правила безопасного обслуживания	30
<b>Тема 6. Оборудование для приготовления специальных сортов хлебных изделий</b>	Оборудование для производства бараночных изделий, Оборудование для изготовления сухарей и соломки.	2
	Лабораторная работа «Делительно – закточная машина для бараночных изделий. Назначение, устройство, принцип действия»	2
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Составить конспект лекций по теме : Оборудование для производства бараночных изделий, Оборудование для изготовления сухарей и соломки назначение, принцип работы и правила безопасного обслуживания	48
<b>МДК.02.01.03 Поточно-механизированные линии для производства хлебных изделий</b>		
<b>Тема 1.</b> Понятие о машинах, аппаратах и поточных линиях. Виды поточных линий	Полумеханизированные, механизированные и автоматизированные поточные линии. Уровень механизации поточных линий.	1
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Составить конспект лекций по теме: Оборудование для производства бараночных изделий, Оборудование для изготовления сухарей и соломки назначение, принцип работы и правила безопасного обслуживания Полумеханизированные, механизированные и автоматизированные поточные линии. Уровень механизации поточных линий.	10
<b>Тема 2</b> Поточные линии для производства формового и подового хлеба на базе тупиковых и туннельных печей.	Поточные линии для производства формового и подового хлеба на базе тупиковых и туннельных печей Поточная линия для производства формового хлеба с печами АЦХ. Поточные линии для производства формового хлеба с печами ФТЛ-2. Комплексно-механизированная линия для производства подового круглого хлеба.	1
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Составить конспект лекций: Полумеханизированные, механизированные и автоматизированные поточные линии. Уровень механизации поточных линий.	12
<b>Тема 3.</b> Поточно-механизированные линии для производства батонов	Поточная линия для производства батонов ЛР-150 с печью БН - 40 Поточная линия для производства батонов с печами ПХС (ППЦ). Поточные линии для производства формового и подового хлеба на базе тупиковых и туннельных печей	1

<b>Тема 4 .Поточные линии для производства мелкоштучных изделий массой до 100</b>	Поточная линия для производства формового хлеба с печами АЦХ. Поточные линии для производства формового хлеба с печами ФТЛ-2. Комплексно-механизированная линия для производства подового круглого хлеба		
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы</b> Составить конспект лекций Полумеханизированные, механизированные и автоматизированные поточные линии. Уровень механизации поточных линий. Поточная линия для производства батонов ЛР-150 с печью БН - 40 Поточная линия для производства батонов с печами ПХС (ППЦ). Поточные линии для производства формового и подового хлеба на базе тупиковых и туннельных печей Поточная линия для производства формового хлеба с печами АЦХ. Поточные линии для производства формового хлеба с печами ФТЛ-2. Комплексно-механизированная линия для производства подового круглого хлеба.	12	
	Поточная линия для производства батонов ЛР-150 с печью БН - 40 Поточная линия для производства батонов с печами ПХС (ППЦ). Поточные линии для производства формового и подового хлеба на базе тупиковых и туннельных печей Поточная линия для производства формового хлеба с печами АЦХ. Поточные линии для производства формового хлеба с печами ФТЛ-2. Комплексно-механизированная линия для производства подового круглого хлеба	1	
	Практическое занятие 1« Пользуясь условными обозначениями построить процессорные схемы поточной линии производства хлебных изделий»	2	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> <b>МДК.02.01.01</b> Технология хлебопекарного производства	<b>Самостоятельная работа при изучении</b> Составить конспект лекций Полумеханизированные, механизированные и автоматизированные поточные линии. Уровень механизации поточных линий. Поточная линия для производства батонов ЛР-150 с печью БН - 40 Поточная линия для производства батонов с печами ПХС (ППЦ). Поточные линии для производства формового и подового хлеба на базе тупиковых и туннельных печей Поточная линия для производства формового хлеба с печами АЦХ. Поточные линии для производства формового хлеба с печами ФТЛ-2. Комплексно-механизированная линия для производства сдобных изделий, рогаликов, бараночных и сухарных изделий.	10	
	1. Реферат «Хлебопекарные предприятия города. История, мощность, ассортимент. Роль в общем объеме выпуска хлеба». 2. Доклад «Ассортимент и пищевая ценность изделий из целого зерна»; 3. Доклад - «Сухие ржаные закваски»; 4. Реферат «Современное оборудование для разделки теста. Бестрессовое деление теста на куски»; 5. Конспект - «Дефекты хлеба, возникающие в результате нарушения режима выпечки»; 6. Доклад « Новые методы упаковывания хлебной продукции». 7. Доклад «Современные приёмы по снижению потерь и затрат на производстве»; 8. Доклад «Применение комплексных улучшителей на производстве»;		

<p>9. Составить опорный конспект - «Анализ причин брака продукции и разработка мероприятий по их устранению. Способы повышения качества готовой продукции»</p> <p>10. Доклад «Учетная документация на производстве».</p> <p>11. Реферат - «Усвояемость хлеба. Роль хлебобулочных изделий в концепции здорового питания».</p> <p>12. Доклад «Лечебная направленность отдельных групп диетических изделий».</p> <p>13. Доклад «Значение булочных и сдобных изделий в пищевом рационе современного человека».</p> <p>14. Реферат «История развития бараночного и сухарного производства в России».</p> <p>15. Реферат «Перспективы развития хлебопекарной промышленности до 2025 года»</p> <p><b>МДК.02.01.02</b> Оборудование хлебопекарного производства</p> <p>1. Реферат «Современные тестомесильные машины»</p> <p>2. Реферат «Бесстрессовое деление теста»</p> <p>3. Реферат «Сравнительная оценка тестоприготовительных агрегатов»</p> <p>4. Доклад «Характеристика оборудования для нанесения отделочных полуфабрикатов на поверхность тестовых заготовок»</p> <p>5. Реферат «Обзор современного оборудования для выпечки хлебобулочных изделий»</p> <p>6. Реферат «Применение технологии прерванной выпечки на хлебопекарных предприятиях Санкт – Петербурга»</p> <p>7. Доклад «Сравнительная характеристика оборудования для выпечки на малых предприятиях»</p> <p>8. Реферат «Современное оборудование транспортировки готовой продукции в торговую сеть»</p> <p>9. Реферат «Характеристика оборудования для сохранения свежести хлеба»</p> <p>10. Реферат «Виды дефектов бараночных изделий при нарушении технологического процесса производства»</p> <p>11. Реферат «Развитие ассортимента сухарных изделий»</p> <p><b>МДК.02.01.03</b> Поточно-механизированные линии для производства хлебных изделий</p> <p>1. Реферат «Современные тестомесильные машины»</p> <p>2. Реферат «Бесстрессовое деление теста»</p> <p>3. Реферат «Сравнительная оценка тестоприготовительных агрегатов»</p> <p>4. Доклад «Характеристика оборудования для нанесения отделочных полуфабрикатов на поверхность тестовых заготовок»</p> <p>5. Реферат «Обзор современного оборудования для выпечки хлебобулочных изделий»</p> <p>6. Реферат «Применение технологии прерванной выпечки на хлебопекарных предприятиях Санкт – Петербурга»</p> <p>7. Доклад «Сравнительная характеристика оборудования для выпечки на малых предприятиях»</p> <p>8. Реферат «Современное оборудование транспортировки готовой продукции в торговую сеть»</p> <p>9. Реферат «Характеристика оборудования для сохранения свежести хлеба»</p> <p>10. Реферат «Виды дефектов бараночных изделий при нарушении технологического процесса производства»</p> <p>11. Реферат «Развитие ассортимента сухарных изделий»</p>		
Учебная практика	36	
Тематика курсовых работ (проектов)	30	



Проект поточно –механизированной линии по производству батонов нарезных массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта		
Проект поточно –механизированной линии по производству батонов подмосковных массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта		
Проект поточно –механизированной линии по производству батонов городских массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта		
Проект поточно –механизированной линии по производству батонов простых х массой 0,4 кг из пшеничной муки первого сорта		
Проект поточно –механизированной линии по производству батонов красносельских х массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта		
Проект поточно –механизированной линии по производству хлеба горчичного массой 0,5 кг из пшеничной муки высшего сорта		
Проект поточно –механизированной линии по производству хлеба белого 0,6 кг из пшеничной муки высшего сорта		
Проект поточно –механизированной линии по производству батонов с изюмом массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта		
Проект поточно –механизированной линии по производству баранок ванильных из пшеничной муки высшего сорта		
Проект поточно –механизированной линии по производству бубликов украинских из пшеничной муки высшего сорта		
<b>Всего</b>	<b>659</b>	

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).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

**МДК.02.01.01 Технология хлебопекарного производства**

**Ауд.2202 Кабинет технологии изготовления хлебобулочных изделий**

Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт., плакатница -2шт., шкаф книжный- 4шт., стенд информационный -1шт., наборы плакатов по технологии изготовления хлебобулочных изделий и пр-ва макарон. Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193; Проектор SANYO с экраном Media; Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

**Ауд.2203 Учебная пекарня**

Муфельная печь МП-8; Рефрактометр Аббе NAR-2Т; Аналитические электронные весы Pioneer; Лабораторные весы 2ЕК; Прибор для определения влажности пищевого сырья и продуктов (аналог прибора Чижовой); БАНЯ водяная 6-местная ПЭ-4300; БАНЯ водяная 4-местная Web-4; Электроплитки со стеклокерамической панелью Веста; Рефрактометр ИФР 454 Б2Н рН-150МА; Анализатор влажности МХ-50; Измеритель деформации клейковины ИДК 4; Устройство для отмывания клейковины МОК-1М; Прибор для определения числа падений ПЧП-5; Вискозиметр ротационный Брукфильда DV2Т;

Прибор для определения объема хлеба; Прибор для форморустойчивости хлеба;

Приборы Журавлева; Тестомес; Ларь морозильный Vestfrost AB201;

Ларь холодильный лабораторный AEG LL87695; Миксер Kitchen AID5KSM 150psewn;

Электродуховка ALFA43xE Smeg; Печь с расстойным шкафом MINIMAT 1. Тестораскаточная машина для пиццы GAMR 40 inox; Куттер RobotCoupeR2; Миксер Kitchen AID5KSM 150psewn; Мясорубка FAMATS22 (FTS117 4T) 220В; Блинный аппарат электрический Kromprouz SEB PB2; Печь СВЧ Convito D90 N30 ESL –B6; Настольная индукционная плита IK200;

Комбайн кухонный Kenwood Kitchen Appliances Titanium Major; Вафельница Star food UWB-1; ; Купольная вытяжка Faber SPG10 Tratto xVA90 Укомплектованные рабочие места на 15 обучающихся, Мойка двойная-2 шт., металлические стеллажи для посуды и техники, посуда.

**МДК.02.01.02 Оборудование хлебопекарного производства**

**Ауд.1210 Кабинет технологического оборудования хлебопекарного производства**

Учебная мебель на 32 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт., трибуна-1, шкаф платяной 2шт., стол под приборы- 4шт., плакаты, учебные макеты технологического оборудования. Компьютер преподавателя Pentium E5300; Проектор SANYO с проекционным экраном Media; Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).  
МДК.02.01.03 Поточно-механизированные линии для производства хлебных изделий

Ауд.1210 Кабинет технологического оборудования хлебопекарного производства

Учебная мебель на 32 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт., трибуна-1, шкаф платяной 2шт., стол под приборы- 4шт., плакаты, учебные макеты технологического оборудования. Компьютер преподавателя Pentium E5300; Проектор SANYO с проекционным экраном Media; Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

УП.02.01 Учебная практика

Ауд.2202 Кабинет технологии изготовления хлебобулочных изделий

Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт., плакатница -2шт., шкаф книжный- 4шт., стенд информационный -1шт., наборы плакатов по технологии изготовления хлебобулочных изделий и пр-ва макарон. Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193; Проектор SANYO с экраном Media; Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

Ауд.2203 Учебная пекарня

Муфельная печь МП-8; Рефрактометр Аббе NAR-2Т; Аналитические электронные весы Pioneer; Лабораторные весы 2ЕК; Прибор для определения влажности пищевого сырья и продуктов (аналог прибора Чижовой); БАНЯ водяная 6-местная ПЭ-4300; БАНЯ водяная 4-местная Web-4; Электроплитки со стеклокерамической панелью Веста; Рефрактометр ИФР 454 Б2Н рН-150МА; Анализатор влажности МХ-50; Измеритель деформации клейковины ИДК 4; Устройство для отмывания клейковины МОК-1М; Прибор для определения числа падений ПЧП-5; Вискозиметр ротационный Брукфильда DV2Т;

Прибор для определения объема хлеба; Прибор для форморустойчивости хлеба;

Приборы Журавлева; Тестомес; Ларь морозильный Vestfrost AB201;

Ларь холодильный лабораторный AEG LL87695; Миксер Kitchen AID5KSM 150psewn;

Электродуховка ALFA43xE Smeg; Печь с расстойным шкафом MINIMAT 1. Тестораскаточная машина для пиццы GAMR 40 inox; Куттер RobotCoupeR2; Миксер Kithen AID5KSM 150psewn; Мясорубка FAMATS22 (FTS117 4T) 220B; Блинный аппарат электрический Kromprouz CEB PB2; Печь СВЧ Convito D90 N30 ESL –B6; Настольная индукционная плита IK200;

Комбайн кухонный Kenwood Kitchen Appliances Titanium Major; Вафельница Star food UWB-1; ; Купольная вытяжка Faber SPG10 Tratto xVA90 Укомплектованные рабочие места на 15 обучающихся, Мойка двойная-2 шт., металлические стелажы для посуды и техники, посуда.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### МДК.02.01.01 Технология хлебопекарного производства

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Чижилова, О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий : учебник для СПО / Чижилова О. Г., Коршенко Л. О. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 178 с.	осн		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Юсупова, Г. Г. Технология мукомольного производства : учебное пособие / Юсупова Г. Г. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 180 с.	осн		<a href="#">ЭБС ZNANIUM</a>
Новокшанова, А. Л. Биохимия для технологов в 2 ч. Часть 2. : учебник и практикум / Новокшанова А. Л. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 302 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Новокшанова, А. Л. Биохимия для технологов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум / Новокшанова А. Л. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 211 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Курочкин, А. А. Оборудование хлебопекарного, макаронного и иных перерабатывающих производств. Растительное сырье : учебник для СПО / Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Байкин С. В., Кухарев О. Н. — Москва : Юрайт, 2021. — 446 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Пасько, О. В. Технология продукции общественного питания. Лабораторный практикум : учебное пособие / Пасько О. В., Автюхова О. В. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 268 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Федоренко, В. Ф. Перспективные технологии послеуборочной	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>

обработки и хранения зерна / Федоренко В. Ф., Гольяпин В. Я. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 194 с.			
--	--	--	--

#### МДК.02.01.02 Оборудование хлебопекарного производства

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Курочкин, А. А. Оборудование хлебопекарного, макаронного и иных перерабатывающих производств. Растительное сырье : учебник для СПО / Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Байкин С. В., Кухарев О. Н. — Москва : Юрайт, 2021. — 446 с.	осн		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Чаблин, Б. В. Оборудование предприятий общественного питания : учебник / Чаблин Б. В., Евдокимов И. А. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 695 с.	осн		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Кошевой, Е. П. Технологическое оборудование пищевых производств. Расчетный практикум : учебное пособие / Кошевой Е. П. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 203 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Курочкин, А. А. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств : учебник / Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Гордеев А. С., Завражнов А. И. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. — 586 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>

#### МДК.02.01.03 Поточно-механизированные линии для производства хлебных изделий

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронны е ресурсы
Курочкин, А. А. Оборудование перерабатывающих производств. Растительное сырье: учебник для СПО / Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Байкин С. В., Кухарев О. Н. — Москва : Юрайт, 2021. — 446 с.	осн		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Чаблин, Б. В. Оборудование предприятий общественного питания : учебник / Чаблин Б. В., Евдокимов И. А. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 695 с.	осн		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Кошевой, Е. П. Технологическое оборудование пищевых производств. Расчетный практикум : учебное пособие / Кошевой Е. П. — 2-е изд., испр. и доп.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>

— Москва : Юрайт, 2021. — 203 с.			
Курочкин, А. А. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств : учебник / Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Гордеев А. С., Завражнов А. И. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. – 586 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>

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

Теоретические занятия и учебная практика проводятся в образовательном учреждении. В процессе обучения используются имитационные и информационно-коммуникационные технологии. Консультации обучающихся проводятся в соответствии с графиком консультаций, составленным учебным заведением.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по модулю **ПМ 02. Производства хлеба и хлебобулочных изделий**: высшее специальное образование, соответствующее профилю модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее специальное, соответствующее профилю дисциплины.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.	Умение определять качество сырья, поступающего для приготовления теста	Наблюдение за проведением анализа. Визуальный контроль
ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.	Умение проводить замес полуфабрикатов хлебного производства	Наблюдение за процессом замеса полуфабрикатов. Визуальный контроль.
ПК 2.3. Организовывать и	Умение подбирать	Наблюдение за

осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.	режимы и параметры на каждой стадии технологического процесса производства хлебобулочных изделий	процессом приготовления хлебобулочных изделий. Визуальный контроль.
ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.	Умение производить запуск технологического оборудования.	Наблюдение за работой на технологическом оборудовании. Визуальный контроль.

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Повышение интереса к учёбе, расширение кругозора по специальности	Наблюдение и оценка по результатам проведения лабораторных, практических и лекционных занятий
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Активность при выполнении лабораторных и практических занятий	Участие в олимпиадах, конференциях, конкурсах.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Активность при выполнении лабораторных и практических занятий, инициативность на лекциях.	Наблюдение и оценка по результатам проведения лабораторных и практических занятий
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения	Написание рефератов, докладов по темам специальности.	Участие в олимпиадах, конференциях, конкурсах

профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Работа с сайтами, посещение библиотек	Проверка рефератов, докладов и оценка в журнал
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Формирование толерантных отношений среди участников группы, формирование межкультурных коммуникаций	Оценка за прилежание. Наблюдение за поведением студента на занятиях
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Активность при выполнении лабораторных и практических занятий	Оценка по результатам проведения лабораторных и практических занятий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Активность при выполнении лабораторных и практических занятий	Наблюдение и оценка по результатам проведения лабораторных и практических занятий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Использовать в учебном процессе прогрессивные технологии приготовления хлебобулочных изделий при написании рефератов, докладов, конспектов	Участие в олимпиадах, конференциях, конкурсах

## 6. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей



психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья техникум обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

**Рецензия на  
программу профессионального модуля ПМ.02 Производство хлеба и  
хлебобулочных изделий**

Программа профессионального модуля разработана для обучающихся 2022 года  
набора заочной формы обучения на базе среднего общего образования.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий и является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Производство хлеба и хлебобулочных изделий и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.

В рабочей программе приведены цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

Целью освоения профессионального модуля является овладение технологией производства хлеба и хлебобулочных изделий.

Из программы профессионального модуля становится ясно, что основными задачами профессионального модуля ПМ.02 «Производство хлеба и хлебобулочных изделий» является: показать значимость и специфику хлебопекарного производства, дать представление об ассортименте и технологии производства хлебобулочных изделий массового потребления, хлебобулочных изделий пониженной влажности, сдобных, диетических и национальных сортов хлеба; дать представление об эксплуатации основных видов оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий

Программа профессионального модуля может быть использована в учебном процессе, в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Рецензент Смирнова Светлана Валентиновна, заместитель генерального  
директора по производству АО «Хлебный завод «Арнаут»



Подпись: \_\_\_\_\_

М.П.