

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТЮМЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГАПОУ ТО «ТКПСТ»)

СОГЛАСОВАНО

Президент Некоммерческого
партнерства
«Ассоциация гостеприимства
Тюменской области»



Михайлова О.Ю.

20 17 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. ПРОИЗВОДСТВО ХЛЕБА И ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Специальность 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, утверждённого приказом Минобрнауки России от 22.04.2014г. № 373, с учётом профессионального стандарта «Пекарь», утвержденного приказом Минтруда России от 01.12.2015г. №914н.

Организация-разработчик:

ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»

Разработчики:

Магель Татьяна Анатольевна, преподаватель ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»

Кугаевская Юлия Михайловна, преподаватель ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»

Константинова Гульнара Ташплатовна, мастер производственного обучения ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»

Чайкина Ольга Юрьевна, старший методист ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения основного вида деятельности (ВД): 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.

ПРК.2.5. Организовывать технологический процесс изготовления изделий хлебопекарного производства лечебно-профилактического назначения

ПРК.2.6. Рассчитывать технологический план хлебопекарного производства

ПРК.2.7. Организовывать технологический процесс изготовления хлебных консервов

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (при организации повышения квалификации и переподготовки) специалистов пищевой промышленности, в профессиональной подготовке при освоении рабочей профессии 16472 Пекарь на базе среднего (полного) общего образования.

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

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

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;
- *рассчитывать запасы сырья и площади для его хранения, суточный расход сырья;*
- *рассчитывать технологическое оборудование;*
- *рассчитывать производственные рецептуры и параметры технологического процесса;*

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 рецептур, 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, хлебобулочных, 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;

- *ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлебных консервов;*
- *технология изделий хлебопекарного производства лечебно-профилактического назначения;*
- *основы планирования технологического процесса производства.*

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 660 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента – 408 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 272 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 136 часов;

учебной и производственной практики – 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Контролировать соблюдение требований к качеству сырья 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.
<i>ПРК.2.5</i>	<i>Организовывать технологический процесс изготовления изделий хлебопекарного производства лечебно-профилактического назначения</i>
<i>ПРК.2.6</i>	<i>Рассчитывать технологический план хлебопекарного производства</i>
<i>ПРК.2.7</i>	<i>Организовывать технологический процесс изготовления хлебных консервов</i>
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 (подчинённых), 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

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 02. Производство хлеба и хлебобулочных изделий

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)							Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Самостоятельная работа обучающегося		Учебная часов	Производственная (по профилю специальности) часов
			Всего часов	Теоретические занятия	Лабораторные работы, часов	практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4	МДК 02.01 Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий	408	272	138		114	20	136	-	-	-
ПРК 2.5 ПРК 2.6 ПРК 2.7	Производственная практика (по профилю специальности), часов	252								72	180
	Всего:	660	272	138		114	20	136		72	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02. Производство хлеба и хлебобулочных изделий

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Уровень освоения
		всего	в т. ч. с использованием электронного обучения	
1	2	3	4	5
МДК.02.01. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий		408		
Раздел 1. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий		134		
Тема 1.1. Контроль и соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.	Содержание	2		2
	1 Основное и дополнительное сырье хлебопекарного производства. Требования стандартов к качеству сырья	2	20 минут	
	Практические занятия	2		
	1 Органолептическая оценка основного сырья			
	Самостоятельная работа	14		
	1 Работа с нормативно-технической документацией	10		
	2 Подготовка сообщения на тему «Правила получения декларации на выработку хлебобулочных изделий»	4		
Тема 1.2. Организация и осуществление технологического процесса изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий	Содержание	10		2
	1 Замес и образование теста. Способы замеса теста. Процессы, происходящие при замесе.	2		
	2 Понятие об «унифицированной» и производственной рецептурах. Методика расчета производственных рецептур.	2		
	3 Способы разрыхления теста. Процессы, происходящие при брожении теста. Приготовление жидких дрожжей.	2		
	4 Способы приготовления пшеничного и ржаного теста.	2	20 минут	
	5 Разделка теста, формование и расстойка тестовых заготовок.	2		
	Практические занятия	22		
	1 Приготовление пшеничного теста безопасным способом.	4	20 минут	
	2 Приготовление теста традиционным опарным способом.	4		
	3 Приготовление теста на большой густой опаре.	4		
	4 Приготовление теста на жидкой опаре.	4		
	5 Расчет массы сырья и полуфабрикатов для составления производственной рецептуры. Расчет температуры воды для замеса полуфабрикатов (теста, опары)	2		
	6 Расчет потерь и затрат сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса.	2		
	7 Расчет массы тестовой заготовки.	2		

	Самостоятельная работа	24		
	1 Работа с учебной литературой. Решение задач.	4		
	2 Вычерчивание технологических схем приготовления жидких дрожжей	4		
	3 Вычерчивание технологических схем приготовления теста традиционным опарным способом для формового хлеба.	4		
	4 Вычерчивание технологических схем приготовления теста на жидкой опаре для подового хлеба.	4		
	5 Вычерчивание технологических схем приготовления теста на жидкой закваске.	4		
	6 Вычерчивание технологических схем приготовления теста на густой закваске и заварке для хлеба «Бородинского»	4		
Тема 1.3. Организация и осуществление технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий	Содержание	30		
	1 Выпечка хлебобулочных изделий. Процессы, протекающие в тестовой заготовке при выпечке	2	1	2
	2 Понятие «Упек», режимы выпечки хлебобулочных изделий. Хлебные формы для выпечки хлеба.	2		
	3 Хранение хлеба. Изменение качества хлеба при его хранении.	2		
	4 Выход хлебобулочных изделий. Факторы, влияющие на величину выхода хлеба.	2		
	5 Методы улучшения качества хлеба.	4		
	6 Дефекты и болезни хлебобулочных изделий.	2		
	7 Качество хлебобулочных изделий.	6		
	8 Ассортимент хлебобулочных изделий.	2		
	9 Планирование и организация технологического процесса производства хлебобулочных изделий.	8	2	
	Практические занятия	18		
	1 Определение качества готовой продукции органолептическим методом.	2		
	2 Методы определения физико-химических показателей качества готовых хлебобулочных изделий.	2		
	3 Расчет производственных рецептур.	4		
4 Упек, факторы на него влияющие, пути снижения упека.	2			
5 Расчет потерь и затрат сырья на отдельных стадиях технологического процесса.	4			
6 Расчет фактического выхода хлеба, экономии и перерасхода муки.	4			
Самостоятельная работа	12			
Работа с учебной литературой, электронными ресурсами. Решение задач.				
Раздел 2. Производство хлебных консервов		54		

Тема 2.1. Производство бараночных изделий	Содержание		8		
	1	Технология приготовления бараночных изделий	4		2
	2	Аппаратурно-технологическая схема линии по приготовлению сушек.	4		
	Практические занятия		8		
	1	Определение качества готовой продукции органолептическим методом.	2		
	2	Методы определения физико-химических показателей качества готовых бараночных изделий.	2		
	3	Расчет производственных рецептур.	2		
	4	Аппаратурно-технологическая схема линии по приготовлению бараночных изделий. Решение производственных задач	2		
	Самостоятельная работа		4		
	1	Составление технологической схемы приготовления бараночных изделий.	4		
Тема 2.2. Производство сухарных изделий	Содержание		6		
	1	Технология приготовления сухарных изделий	4	15 минут	2
	2	Аппаратурно-технологическая схема линии по приготовлению сухарных изделий	2		
	Практические занятия		8		
	1	Определение качества готовой продукции органолептическим методом.	2		
	2	Методы определения физико-химических показателей качества готовых сухарных изделий.	2		
	3	Расчет производственных рецептур.	2		
	4	Аппаратурно-технологическая схема линии по приготовлению сухарных изделий. Решение производственных задач	2		
	Самостоятельная работа		4		
	1	Составление технологической схемы приготовления сухарей сдобных	4		
Тема 2.3. Производство соломки	Содержание		6		
	1	Технология приготовления соломки	2		2
	2	Аппаратурно-технологическая схема линии по приготовлению соломки.	4		
	Практические занятия		6		
	1	Определение качества готовой продукции органолептическим методом. Методы определения физико-химических показателей качества готовой соломки.	2		

	2	Расчет производственных рецептур.	2			
	3	Аппаратурно-технологическая схема линии по приготовлению соломки	2			
	Самостоятельная работа		4			
	1	Составление технологической схемы приготовления соломки	4			
Раздел 3. Технология изделий хлебопекарного производства лечебно-профилактического назначения			76			
Тема 3.1. Пищевая ценность хлеба и ее повышение	Содержание		6			
	1	Пищевая ценность хлеба.	4		2	
	2	Способы повышения пищевой ценности хлеба	2			
	Практические занятия		4			
	1	Решение производственных задач	4			
	Самостоятельная работа		4			
	1	Подготовить сообщение «Пищевая ценность хлеба и ее повышение»	4			
Тема 3.2. Новые виды сырья для производства изделий лечебно – профилактического назначения	Содержание		14			
	1	Комплексные добавки для ржаных сортов хлеба	4		2	
	2	Комплексные зерновые смеси, применение, особенности использования	4			
	3	Витаминизированные добавки и БАДы, особенности приготовления теста	6			
	Практические занятия		10			
	1	Органолептическая оценка сырья	2			
	1	Расчет количества добавок на замес теста	4			
	2	Расчет производственных рецептур	4			
	Самостоятельная работа		10			
	1	Разработка нового вида изделий профилактического назначения.	10			
	Тема 3.3. Диетические хлебобулочные изделия	Содержание		8		
		1	Хлебобулочные изделия для лечебного питания	4		2
2		Хлебобулочные изделия для профилактического питания	4			
Практические занятия		12				
1		Выпечка хлебобулочных изделий для профилактического питания	6			
2		Расчет производственной рецептуры хлебобулочного изделия для лечебного питания	2			
3		Составление технологических схем приготовления диетических хлебобулочных изделий.	2			
4		Решение производственных задач	2			
Самостоятельная работа		8				
1		Подготовить реферат по теме «Хлебобулочные изделия для	4			

		лечебного питания»			
	2	Подготовить презентацию по теме «Хлеб и хлебобулочные изделия для профилактического питания»	4		
Раздел 4. Технологическое оборудование хлебопекарного производства			52		
Тема 4.1 Оборудование для транспортирования, хранения и подготовки сырья к производству	Содержание		4		2
	1	Оборудование для механического и пневматического транспортирования сырья	2		
	2	Оборудование, машины и агрегаты для подготовки сырья к производству	2		
	Самостоятельная работа		4		
	2	Подготовить сообщение «Оборудование для транспортирования, хранения и подготовки сырья к производству»	4		
Тема 4.2 Оборудование для дозирования компонентов и приготовления теста	Содержание		6		2
	1	Дозаторы, дозировочные станции муки и жидких компонентов. Установка для дозирования заквасок.	2		
	2	Тестоприготовительные машины и агрегаты периодического и непрерывного действия.	2		
	3	Оборудование для выгрузки теста.	2		
	Самостоятельная работа		4		
	1	Подготовить сообщение «Оборудование для дозирования компонентов и приготовления теста»	4		
Тема 4.3 Оборудование для деления, формования и расстойки тестовых заготовок	Содержание		6		2
	1	Тестоделительные и округлительные машины.	2		
	2	Закаточные машины и машины для формования заготовок специальных сортов.	2		
	3	Конвейерные шкафы расстойки и механизмы для выгрузки и посадки тестовых заготовок.	2		
	Самостоятельная работа		4		
	1	Подготовить презентацию «Оборудование для деления, формования и расстойки тестовых заготовок»	4		
Тема 4.4 Хлебопекарные печи	Содержание		6		2
	1	Печи тупикового и туннельного типа	2		
	2	Расстойно-печные агрегаты	2		
	3	Печи камерного типа	2		
	Самостоятельная работа		4		
1	Подготовить реферата «Хлебопекарные печи»	4			
Тема 4.5 Поточные линии хлебопекарного	Содержание		4		2
	1	Линии выработки формового хлеба и подовых изделий	2		

производства	2	Линии выработки мелкоштучных изделий и специальных сортов хлебобулочных изделий.	2		
	Самостоятельная работа		4		
	1	Подготовка презентации «Линии выработки формового хлеба и подовых изделий»	2		
	2	Подготовка презентации «Линии выработки мелкоштучных изделий и специальных сортов хлебобулочных изделий».	2		
Тема 4.6 Оборудование хлебохранилищ и экспедиций.	Содержание		2		2
	1	Оборудование для транспортирования и сортировки продукции. Хлебоукладочные агрегаты	2		
	Самостоятельная работа		4		
	1	Подготовка сообщения «Оборудование хлебохранилищ и экспедиций»	4		
Раздел 5. Расчет технологического плана хлебопекарного производства			72		
Тема 5.1. Планирование технологического процесса производства	Содержание		4		
	1	Планирование технологического процесса производства.	4		2
Тема 5.2. Расчет запасов сырья и площадей для его хранения	Содержание		4		2
	1	Расчет запасов сырья и площадей для его хранения	4		
	Практические занятия		4		
	1	Расчет суточного расхода сырья.	2		
	2	Расчет запасов сырья и площадей для их хранения.	2		
	Самостоятельная работа		8		
	1	Произвести расчет запасов сырья по заданию	8		
Тема 5.3. Расчет технологического оборудования	Содержание		4		2
	1	Последовательность расчета технологического оборудования, его особенности.	4		
	Практические занятия		16		
	1	Расчет емкости склада для бестарного хранения муки	2		
	2	Вычерчивание схемы склада БХМ	2		
	3	Расчет количества оборудования для бестарного хранения основного и дополнительного сырья	2		
	4	Расчет оборудования цеха жидких полуфабрикатов	2		
	5	Расчет оборудования для приготовления теста	2		
	6	Расчет оборудования для разделки теста	2		
	7	Расчет оборудования для окончательной расстойки и выпечки	2		
	8	Расчет количества оборудования для хранения готовой продукции.	2		
	Самостоятельная работа		4		
	1	Подбор оборудования для приготовления и разделки теста	4		

Тема 5.4. Расчет производственных рецептур и параметров технологического процесса	Содержание		4		
	1	Особенности расчета производственных рецептур с учетом технологических параметров	4		2
	Практические занятия		2		
	1	Расчет производственных рецептур и параметров технологического процесса	2		
	Самостоятельная работа		8		
	1	Произвести расчет количества сырья для приготовления изделия (по заданию)	8		
	Содержание		4		
Тема 5.5. Выход хлебобулочных изделий	1	Особенности расчета выхода хлеба и хлебобулочных изделий	4		2
	Практические занятия		2		
	1	Расчет выхода хлеба и хлебобулочных изделий с учетом затрат и потерь	2		
	Самостоятельная работа		8		
Курсовая работа	1	Решение задач по теме «Выход хлеба»	8		
	Тематика курсовых работ (проектов)		20		
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология приготовления хлеба пшеничного 1 сорта на жидких соленых опарах 2. Технология приготовления хлеба пшеничного 1 сорта подового БГО 3. Технология приготовления хлеба пшеничного «Забайкальского» на КМКЗ. 4. Технология приготовления батона нарезного традиционным опарным способом. 5. Технология приготовления хлеба пшеничного 2 сорта формового на жидких соленых опарах. 6. Технология приготовления сдобы «Ярославской» традиционным безопарным способом. 7. Технология приготовления плетенки с маком ускоренным способом 8. Технология приготовления булки «Черкизовской» традиционным опарным способом. 9. Технология приготовления калача «Сибирского» на ЖДФ 10. Технология приготовления хлеба пшеничного 1 сорта безопарным способом с использованием улучшителей 11. Технология приготовления хлеба на сухих смесях. 12. Технология приготовления хлеба ржано-пшеничного «Дарницкого» на жидкой закваске. 13. Технология приготовления хлеба «Бородинского» на густой закваске и заварке. 			

	14.Технология приготовления хлеба «Николаевского» на сухой закваске и заварке. Технология приготовления хлеба «Ново-украинского» на жидкой закваске.			
Учебная практика		72		
Виды работ 1. Охрана труда. Пожарная и электробезопасность. Производственная санитария. Санитария и личная гигиена. 2. Органолептическая оценка качества основного и дополнительного сырья. 3. Эксплуатация оборудования по подготовке основного и дополнительного сырья к производству, дозировочной аппаратуры, оборудования для приготовления теста, разделки теста, выпечки и хранения хлеба 4. Подготовка сырья к производству, дозировка сырья, приготовление теста из пшеничной и ржаной муки различными способами. 5. Разделка, расстойка и выпечка хлебобулочных изделий. 6. Укладка готовых изделий, охлаждение, хранение, нарезка, упаковка, условия и сроки хранения хлебобулочных изделий.				
Производственная практика		180		
Виды работ 1. Приемка сырья. Органолептический и физико-химический контроль качества сырья. 2. Проведение контроля за условиями и сроком хранения сырья. 3. Осуществление контроля подготовки сырья к производству и его дозировки. 4. Проведение и контроль технологического процесса приготовления полуфабрикатов. 5. Приобретение навыков по разделке, формованию тестовых заготовок, контроль массы тестовых заготовок. 6. Приобретение навыков в проведении расстойки тестовых заготовок и выпечки хлебобулочных изделий с соблюдением параметров. 7. Контролирование качества готовой продукции, условий и сроков хранения. 8. Приготовление реактивов для осуществления физико-химического контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.				
Всего		660		

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- технологии изготовления хлебобулочных изделий;
 - технологического оборудования хлебопекарного производства;
- Учебная пекарня.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Комплект учебно-методической документации;
- Комплект учебной литературы;
- Наглядные пособия, плакаты, муляжи.
- комплект бланков технологической документации;
- учебные фильмы, слайды;
- набор бланков технологической документации;
- технологическая документация предприятия, оборудования.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор;
- экран.

Оборудование Учебной пекарни:

- Весы настольные электронные ПД
- Тестомесильная машина;
- Тестоделитель-округлитель МАК.PAN X
- Миксеры;
- Расстоечный шкаф;
- Печь конвекционная.

Мастерская «Хлебопечение»:

Оборудование: аппарат шоковой заморозки т.м. EQTA серии BC, мод. BC10P; тестораскаточная машина; блендер ручной Braun 4200-MQ9005X; весы настольные CAS Corp.Ltd. Весы AD-5; машина тестоделительно-округл. Серии SPA, мод. SPA M 30; микроволновая печь; миксеры планетарные; плита индукционная т.м. EKSI серии IPD, мод. IPD 3,5; тестомесильные машины; шкафы пекарские; шкафы расстоечные; шкафы холодильные; шкаф шоковой заморозки т.м. EQTA серии BC, мод. BC10P.

Инструменты: производственные столы, емкости для сырья, контейнеры, ножи поварские, ложки столовые, ножницы кухонные, кисти пекарские, сотейники, скребки.

Расходные материалы: губки для мытья посуды, полотенца бумажные, пленка пищевая, пергамент силиконизированный, средство для мытья посуды, салфетки.

Материально – техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Бурчакова, И.Ю. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учётом потребностей различных категорий

потребителей, видов и форм обслуживания : Лабораторный практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Ю. Бурчакова. [Электронный ресурс]- М. : Академия, 2018. - 240 с.

2. Бурчакова, И.Ю. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учётом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Ю. Бурчакова, С.В. Ермилова. - М. : Академия, 2017. - 384 с.

3. Ермилова, С.В. Приготовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.В. Ермилова. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 336 с.

Дополнительные источники:

1. Афанасьева О.В. Микробиология хлебопекарного производства. – СПб: Береста, 2003.

2. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности. – М: «Академия», 2012.- 160с.

3. Мармузова Л.В. Технология хлебопекарного производства. – Москва: «Академия», 2015.

4. Хромеевков В.Н. Оборудование хлебопекарного производства. – М: Академия, 2015.

5. Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий. Учебник для студентов СПО. – М: «Академия», 2014.

Интернет-ресурсы (электронные ресурсы)

1. ГОСТ Р 52189-2003. Мука пшеничная. Общие технические условия. Режим доступа:

<http://docs.cntd.ru/document/gost-r-52189-2003> (дата обращения 1.10.2019)

2. ГОСТ Р 51574-2018 Соль пищевая. Общие технические условия

Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200159300> (дата обращения 1.10.2019)

3. ГОСТ 33222-2015 Сахар белый. Технические условия (с Поправкой) Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200123> (дата обращения 1.10.2019)

4. ГОСТ Р 54731-2011. Дрожжи хлебопекарные прессованные. Технические условия Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-54731-2011>(дата обращения 01.10.2019)

5. Производство хлеба Режим доступа: <https://moybiznes.org/proizvodstvo-hleba> (дата обращения 01.10.2019)

6. Процесс производства хлеба (презентация)]...... (с сайта колледжа)

7. Сырье хлебопекарного производства (презентация) Режим доступа <https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-sire-hlebopekarnogo-proizvodstva-1767614.html>

8. Сухарные изделия (презентация) Режим доступа: (с сайта колледжа)

9. StudMed.py Технологические операции по приготовлению хлеба и хлебобулочных изделий (презентация) Режим доступа: https://www.studmed.ru/prezentaciya-tehnologicheskie-operacii-po-prigotovleniyu-hleba-i-hlebobulochnyh-izdeliy_677bbf33f8f.html (дата обращения 01.10.2019)

10. Хостинг презентаций. Хлеб и хлебобулочные изделия (презентация) Режим доступа: <https://ppt4web.ru/> (дата обращения 01.10.2019)

11. Этапы производства хлебобулочных изделий (презентация) Режим доступа <http://www.myshared.ru/slide/486429/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Лабораторные работы проводятся с целью закрепления теоретических знаний и приобретения умений и навыков выполнения работ по приготовлению теста и определению его качества, готовности к производству. Форма организации обучающихся на практической работе – групповая (бригадами по 2-5 человек).

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практики.

Организация обучения по модулю планируется в соответствии с учебным планом учебного заведения. Обязательным условием допуска к квалификационному экзамену по профессиональному модулю ПМ.02. Производство хлеба и хлебобулочных изделий является освоение учебной практики.

Учебная практика может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

Производственная практика может проводиться в специально выделенный период (концентрированно).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.02. Производство хлеба и хлебобулочных изделий.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов.

Мастера производственного обучения: наличие 5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1–го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.	- контроль качества сырья и готовой продукции в соответствии с ГОСТами	Оценка выполнения заданий на практических занятиях, заданий практики
	- представление по результатам контроля рекомендаций для оптимизации технологического процесса	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
	- ведение соответствующей производственной и технологической документации (журналы контроля качества сырья)	Оценка выполнения заданий на практических занятиях, заданий практики
	- демонстрация знаний требований стандартов к качеству сырья	Устный опрос, тестирование
	- демонстрация знаний органолептических показателей качества сырья согласно ГОСТа	Устный опрос
ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.	- проведение контроля качества полуфабрикатов (жидких дрожжей, опар, заквасок, теста) и технологического процесса	Оценка выполнения заданий на практических занятиях, заданий практики
	- демонстрация знаний ассортимента, рецептур и способов приготовления хлеба и хлебобулочных изделий	Тестирование
	- демонстрация знания понятия «унифицированные рецептуры»	Устный опрос
	- оформление соответствующей производственной и технологической документации (журналы контроля качества полуфабрикатов и технологического процесса)	Оценка выполнения заданий на практических занятиях, заданий практики
	- демонстрация знаний	Оценка выполнения

	методов расчета производственных рецептов	заданий на практических занятиях
	- расчет производственных рецептов и определение расхода сырья	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
	- демонстрация знаний способов приготовления пшеничного теста	Тестирование
	- подбор способа приготовления пшеничного теста	Тестирование
	- демонстрация знаний способов приготовления ржаного теста	Тестирование
	- подбор способа приготовления ржаного теста	Тестирование
	- демонстрация знаний расчета расхода сырья, затрат и потерь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса	Письменный опрос
	- расчет потерь и затрат сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
	- ведение процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
	- демонстрация знаний назначения, сущности и режимов операций разделки	Устный опрос
	- расчет массы тестовой заготовки	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
	- демонстрация знаний сущности процессов брожения полуфабрикатов хлебопекарного производства	Тестирование
	- демонстрация знаний способов регулирования скорости брожения полуфабрикатов	Устный опрос
	- подбор способа замеса теста и режимов его брожения	Тестирование
	- подбор операций и режимов разделки и расстойки для различных групп изделий	Устный опрос
	- демонстрация знаний организации работы в дрожжевом отделении	Тестирование
	- организация работы в дрожжевом отделении	Письменный опрос
	демонстрация знаний правил и норм охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном производстве.	Устный опрос
	- соблюдение правил и норм охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии	Устный опрос
ПК 2.3. Организовывать и осуществлять	- демонстрация знаний требований стандартов к качеству готовой продукции	Оценка выполнения заданий на практических занятиях

технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.		занятиях
	- контроль качества готовой продукции;	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
	- демонстрация знаний органолептических показателей качества готовой продукции	Устный опрос
	- демонстрация знаний основных методов органолептических испытаний	Тестирование
	- определение качества готовой продукции органолептически согласно ГОСТа	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
	- демонстрация знаний физико-химических показателей качества готовой продукции	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
	- демонстрация знаний физико-химических испытаний	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
	- определение качества готовой продукции физико-химическими способами, представление по результатам контроля рекомендаций для оптимизации технологического процесса	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
	- демонстрация знаний ассортимента, рецептур и способов приготовления хлеба и хлебобулочных изделий	Устный опрос
	- ведение процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий;	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
	- демонстрация знаний назначения, сущности и режимов операций разделки	Тестирование
	- демонстрация знаний требований к соблюдению массы штучных изделий	Тестирование
	- демонстрация знаний сущности процессов, происходящих в тесте и хлебе при выпечке	Тестирование
	- демонстрация знаний режимов выпечки в зависимости от вырабатываемого ассортимента	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
	- демонстрация знаний методов расчета производственных рецептур, расхода сырья, затрат и потерь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
- демонстрация знаний видов технологических потерь и затрат на производстве	Письменный опрос	
- демонстрация знаний норм расхода сырья и выхода готовых изделий, путей их снижения	Устный опрос	
- демонстрация знаний причин и	Устный опрос	

	технологического значения упека и усушки хлеба, мер по их снижению	
	- демонстрация знаний понятия «выход хлеба»	Письменный опрос
	- расчет выхода готовых изделий	Письменный опрос
	- демонстрация знаний видов дефектов и - болезней хлебных изделий	Устный опрос
	- демонстрация знаний способов укладки, условий и сроков хранения хлеба, хлебобулочных, сдобных изделий	Устный опрос
	- демонстрация знаний способов сохранения свежести хлеба и хлебобулочных изделий	Устный опрос
ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.	- демонстрация знаний правил и норм охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном производстве	Устный опрос
	- соблюдение правил и норм охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.	Устный опрос
	- демонстрация знаний видов, назначения и принципа действия основного технологического, вспомогательного и транспортного оборудования хлебопекарного производства	Устный опрос
	- демонстрация знаний принципов проектирования и подбора оборудования для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий	Устный опрос
	- демонстрация знаний правил безопасной эксплуатации оборудования	Оценка выполнения заданий на практических занятиях
	- эксплуатация и обслуживание технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации и уходу за машинами	Письменный опрос
	- эксплуатация и обслуживание дозировочной аппаратуры	Устный опрос
	- эксплуатация и обслуживание оборудования для замеса и брожения теста	Тестирование
	- эксплуатация и обслуживание оборудования для выгрузки теста из дрожжей	Устный опрос
	- эксплуатация и обслуживание оборудования для разделки теста	Тестирование
	- эксплуатация и обслуживание оборудования для формования тестовых заготовок	Письменный опрос
	- эксплуатация и обслуживание оборудования для расстойки теста	Устный опрос
	- эксплуатация и обслуживание хлебопекарных печей	Устный опрос
	- расчет производительности печей различных конструкций для различных видов изделий	Оценка выполнения заданий на практических занятиях

	- проектирование и подбор оборудования для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий	Устный опрос
	- эксплуатация и обслуживание оборудования поточных линий	Устный опрос
	- эксплуатация и обслуживание оборудования хранилищ и экспедиций	Устный опрос
	- демонстрация знаний охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном производстве	Устный опрос
	- соблюдение правил и норм охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии	Устный опрос
<i>ПРК 2.5. Организовывать технологический процесс изготовления хлебных консервов</i>	<i>- демонстрация знаний ассортимента, рецептуры и способов приготовления хлебных консервов</i>	<i>Устный опрос</i>
<i>ПРК 2.6. Организовывать технологический процесс изготовления изделий хлебопекарного производства лечебно-профилактического назначения</i>	<i>- демонстрация знаний технологии изделий хлебопекарного производства лечебно-профилактического назначения</i>	<i>Устный опрос</i>
<i>ПРК 2.7. Рассчитывать технологический план хлебопекарного производства</i>	<i>- демонстрация знаний основ планирования технологического процесса производства</i>	<i>Устный опрос</i>
	<i>- расчет запасов сырья и площади для его хранения, суточного расхода сырья</i>	<i>Оценка выполнения заданий на практических занятиях</i>
	<i>- расчет технологического оборудования</i>	<i>Оценка выполнения заданий на практических занятиях</i>
	<i>- расчет производственных рецептур и параметров технологического процесса</i>	<i>Оценка выполнения заданий на практических занятиях</i>

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей	- демонстрирует интерес к будущей профессии	- интерпретация результатов

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		наблюдений за обучающимся в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> - выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач в области тестоведения - оценивает эффективность и качество выполнения работы. 	<ul style="list-style-type: none"> - результаты наблюдений за обучающимся на производственной практике; - оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует и оценивает ситуацию; - принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и способен нести за них персональную ответственность; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результативности работы обучающегося при выполнении практических занятий; - оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- осуществляет поиск информации, для принятия эффективного решения в стандартной и нестандартной ситуации и для личностного развития;	- оценка эффективности работы с источниками информации.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использует ИКТ для извлечения и реализации новой информации, применяет ее в профессиональной деятельности;	- оценка эффективности работы обучающегося с прикладным программным обеспечением.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> - выстраивает доброжелательные отношения с людьми в процессе трудовой деятельности; - разрешение конфликтных ситуаций 	- интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образовательной программы.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий	- демонстрирует ответственное отношение к работе членов команды и результатам выполнения задания	- оценка эффективности работы обучающегося в команде.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	<ul style="list-style-type: none"> - умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, - демонстрирует умения осознанно планировать повышение 	интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образовательной

повышение квалификации	квалификации	программы.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- демонстрирует умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образовательной программы.