

**КИРОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КИРОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

СОГЛАСОВАНО

на заседании ПЦК

Протокол № ____ от « _____ » 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ С.С. Печенкина

« ____ » _____ 2021 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
по профессии ОК 016-94 16472 ПЕКАРЬ**

Проф. подготовка

на основе квалификационных требований

Нормативный срок освоения программы: 250 часов

Киров

2021

Основная программа профессионального обучения (далее ОППО) КОГПОАУ «Кировский технологический колледж пищевой промышленности» составлена на основе квалификационных требований по профессии 16472«Пекарь»

Разработчики: КОГПОАУ КТКПП Халикова Я.Ф. – заведующая отделением промышленных биотехнологий, преподаватель

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим

советом КОГПОАУ КТКПП

Протокол заседания методического совета

№__от «__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО _____/_____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативный срок освоения программы.....	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.....	4
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности.....	4
2.2. Специальные требования.....	6
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.....	6
4. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программ.....	6
5. Оценка результатов освоения основной программы профессионального обучения.....	7
5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся.....	7
5.2. Порядок выполнения квалификационной работы.....	8
Приложение 1. Рабочий учебный план.....	9
Приложение 2. Тематический план по дисциплине.....	12
Приложение 3. Тематический план и программа практических занятий.....	22
Приложение 4. Тематический план и программа производственной практики.....	26

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная программа профессионального обучения - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно педагогических условий, форм аттестации по профессии 16476 «Пекарь»

Нормативную правовую основу разработки основной программы профессионального обучения (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273;
- Квалификационные требования по профессии 16472 Пекарь,
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России:
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Перечень профессий и рабочих должностей, служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 №292 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»
- **Положение о разработке и реализации основных программ профессионального обучения в КОГПОАУ КТКПП**
- **Положение о проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации лиц, обучающихся по основным программам профессионального обучения**

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы по профессии 16472 Пекарь - 2 месяца

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- основное и дополнительное сырье для приготовления теста для хлебобулочных изделий,
- технологическое оборудование хлебопекарного производства;
- посуда и инвентарь;
- процессы и операции приготовления хлебобулочной продукции.

Квалификационные характеристики профессиональной деятельности

Пекарь 3-го разряда должен знать:

Технологические процессы производства хлебобулочных и мучнисто-кондитерских изделий, параметры температурного и парового режимов их выпечки, способы раскладки изделий на листы

Методы определения готовности тестовых заготовок к выпечке и качества готовой продукции

Способы регулирования продолжительности выпечки хлебобулочных и мучнисто-кондитерских изделий, увлажнения пекарной камеры

Факторы, влияющие на выход хлеба, и методы их расчета

производительность печи

Устройство, принцип работы и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования

требования, государственные стандарты на вырабатываемые хлебобулочные и мучнисто-кондитерские изделия.

Общие требования:

Соблюдать рациональную организацию труда на рабочем, правила внутреннего трудового распорядка;

безопасные и санитарно-гигиенические методы труда;

основные средства и приёмы предупреждения и тушения пожаров на рабочем месте;

основы экономики отрасли и предприятия.

Пекарь 3-го разряда должен уметь:

Ведение технологического процесса выпечки хлеба

Выпечки хлеба с ручной посадкой и надрезкой заготовок;

Выпечки хлеба в печах с посадкой лопатами; выпечки мучнисто-кондитерских изделий на 3-х и более механизированных конвейерных печах или в 3-х и более электрошкафах;

Ведение комплекса технологических процессов, включающих выпечку булочных мелкоштучных и диетических сортов изделий;

Надрезкой тестовых заготовок;

Выемкой готовых изделий, чисткой листов, с одновременным обслуживанием шкафа окончательной расстойки;

Ведение технологических процессов ошпарки и выпечки бараночных изделий на линиях, оборудованных расстойно-печными агрегатами;

Смазка подов люлек, посадка тестовых заготовок на поды люлек;

Поддержание парового и температурного режимов в пекарной и ошпарочной камерах;

Регулирование скорости движения печного конвейера.

Общие требования:

рационально организовывать своё рабочее место;

соблюдать правила охраны труда, санитарии и гигиены, внутреннего распорядка;

пользоваться средствами пожаротушения, оказывать первую помощь при несчастных случаях.

2.3. Специальные требования

К освоению основных программ профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих допускаются лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья (с различными формами умственной отсталости).

Характеристика подготовки

Профессиональная программа по профессии 16472 «Пекарь» представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки.

Основная цель подготовки по программе - прошедший подготовку и итоговую аттестацию слушатель должен быть готов к выполнению следующих видов деятельности:

приготовление теста для хлебобулочных изделий

деление теста, формование тестовых заготовок

выпекание хлеба, хлебобулочных, бараночных изделий и сушки сухарных изделий

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОППО включает:

3.1. Рабочий учебный план (Приложение 1)

3.2. Календарный учебный график (Приложение 1)

3.3. Программы дисциплин профессионального цикла (Приложение 2)

3.4 Программа производственной практики (Приложение 3)

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательное учреждение, реализующее основную программу профессионального обучения, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения.

Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОППО должна обеспечивать выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

Технологии хлебопекарного производства;

Мастерские:

Учебная пекарня

Залы:

библиотека,

читальный зал с выходом в сеть Интернет.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

текущий контроль;

промежуточная аттестация

итоговый контроль.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации по программам профессионального обучения.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации:

о выполнении требуемых действий в процессе учебной деятельности;

о правильности выполнения требуемых действий;

о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;

о формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин. Формы и процедуры промежуточной аттестации по

каждой дисциплине разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся (слушателей) перед началом учебного процесса.

Итоговый контроль

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется комиссией в форме экзаменов, назначаемой директором колледжа, с участием ведущих преподавателей под председательством представителя работодателя.

5.2. Порядок проведения итоговой аттестации

Итоговая аттестация включает в себя выполнение пробной практической квалификационной работы..

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин. Необходимым условием допуска к итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся теоретического материала и прохождение практики.

Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения осуществляется аттестационной (квалификационной) комиссией по результатам защиты практической квалификационной работы.

Лицам, прошедшим обучение в полном объеме и итоговую аттестацию выдается свидетельство установленного образца.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
профессионального обучения по профессии ОК 016-94 16472 ПЕКАРЬ

Квалификация: пекарь 3 разряда

Вид образования: профессиональное обучение

Срок обучения: 250 часа

Минимальный базовый уровень: среднее образование

Форма обучения: очная

Формируемые профессиональные компетенции:

1. ПК.1 Обслуживать оборудование для приготовления хлебобулочных изделий.
2. ПК.2 Подготавливать и дозировать сырье.
3. ПК.3 Приготавливать тесто различными способами согласно производственным рецептурам.
4. ПК.4 Производить деление теста, формование тестовых заготовок, укладку сформованных полуфабрикатов вручную.
5. ПК. 5 Определять готовность полуфабрикатов к выпечке, контролировать и регулировать режим выпечки хлебобулочных изделий.

(Обучение при отсутствии базы, пекарь 3 разряд- 250 часов)

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Учебная нагрузка обучающихся			Форма промежуточной аттестации
		Всего часов	в том числе		
			Лекций	УП/ПП	
1.	Основы санитарии и гигиены в пищевом производстве	4	4		3
1.1	Санитарные требования к рабочим местам	2	2		
1.2	Пищевая безопасность хлебобулочных изделий	2	2		
2.	Охрана труда и техника безопасности.	4	4		3
2.1	Охрана труда. Требования безопасности к производственному оборудованию и технологическим процессам	4	4		
3.	Технология хранения и подготовки сырья	16	12	4	ДЗ
3.1.	Виды основного сырья, требования к качеству, условиям хранения, правила подготовки.	4	4		
3.2..	Виды основного сырья, требования к качеству, условиям хранения, правила подготовки.	4	4		
3.3	Влияние качества сырья на качество готовой продукции	4	4		
3.4	Расчет рабочей рецептуры	4		4	
4.	Технология приготовления хлеба и хлебобулочных изделий	62	52	10	ДЗ
4.1	Приготовление теста	28	22	6	
4.1.1	Особенности приготовления теста	2	2		
4.1.2	Технология приготовления пшеничного теста однофазными способами	4	4		
4.1.3	Технология приготовления пшеничного теста многофазными способами	4	4		
4.1.4	Технология приготовления сдобного и высокорецептурного теста	4	4		
4.1.5	Технология приготовления ржаного и ржано-пшеничного теста	4	4		

4.1.6	Требование к качеству теста, методика определения качества	2	2		
4.1.7	Сравнительный анализ различных видов теста. Определение полуфабрикатов (опары, закваски, заварки теста)	2	2		
4.1.8	Расчет воды на замес теста	6		6	
4.2	<i>Разделка и расстойка теста</i>	16	12	4	
4.2.1	Основные этапы деления теста	4	4		
4.2.2	Режимы расстойки для различных хлебобулочных изделий	4	4		
4.2.3	Особенности слоения теста и разделки изделий из слоёного теста	4		4	
4.2.4	Особенности деления теста для различных изделий с учетом упека и усушки: хлеба, батонных, мелкоштучных, слоеных, плетеных, праздничных (караваи, открытые пироги)	4	4		
4.3	<i>Термическая обработка теста и отделка поверхности хлебобулочных изделий</i>	14	14		
4.3.1	Процессы протекающие в хлебобулочных изделиях во время выпечки	4	4		
4.3.2	Режимы выпечки хлеба и хлебобулочных изделий	4	4		
4.3.3	Дефекты хлеба, возникшие при тепловой обработке хлеба	2	2		
4.3.4	Выход хлеба, факторы на него влияющие	4	4		
4.4	<i>Укладка и упаковка готовой продукции</i>	4	4		
4.4.1	Технология упаковки, укладки готовой продукции	2	2		
4.4.2	Срок хранения хлеба и хлебобулочных изделий	2	2		
	<i>Практические занятия</i>	70		70	
1.	Приготовление хлеба пшеничного и ржаного	10		10	
2.	Приготовление батонных и плетёных изделий	10		10	
3.	Приготовление мелкоштучных изделий	14		14	
4.	Приготовление сдобных и высокорецептурных изделий	10		10	
5.	Приготовление слоёных изделий	14		14	
6.	Приготовление заказных хлебобулочных изделий	8		8	
7.	Определение готовности выпечных изделий, отделка поверхности	4		4	
5.	<i>Производственная практика</i>	90		90	ДЗ
ИА	<i>Экзамен квалификационный</i>	4		4	Эк
	Выполнение пробной квалификационной работы пекаря 3 разряда			4	
	ВСЕГО	250			2з/3дз/1э

Пояснения к учебному плану

1. Рабочий учебный план составлен в соответствии с квалификационными требованиями. Обучение заканчивается сдачей квалификационного экзамена. По окончании обучения выдается свидетельство установленного образца.

2. Дисциплины и практика являются обязательными для аттестации элементами программы, их освоение завершается промежуточной аттестацией – дифференцированным зачетом. Промежуточная аттестация проводится за счет часов, отведенных на освоение дисциплины или практики.

3. Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена включает в себя выполнение практической квалификационной работы.

Практическая квалификационная работа проводится за счет времени, отведенного на практическое обучение.

К концу обучения каждый слушатель должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.

4. График учебного процесса может быть изменен в связи с изменением условий работы учебного заведения или предприятия, на котором проходят производственную практику обучающиеся.

График учебного процесса:

Недели	6	2
Учебные занятия	Т/У	П/Э

Условные обозначения:

Т - теоретическое обучение

У – учебная практика

П – производственная практика

Э - квалификационный экзамен

1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Основы санитарии и гигиены в пищевом производстве»

№ тем	Темы	Кол-во часов
1.1	Санитарные требования к рабочим местам	2
1.2	Пищевая безопасность хлебобулочных изделий	2
Зачёт		
Итого		4

Тема 1.1 «Основы санитарии и гигиены в пищевом производстве»

Основные санитарные правила организации рабочих мест на хлебобулочном предприятии. Влияние условий внешней среды на качество хлеба и хлебобулочных изделий. Возбудители пищевых отравлений, профилактика заражения. Личная гигиена работников. Особенности прохождения медицинского осмотра и требования к нему. Санитарно-эпидемиологические требования в пищевом производстве.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении зачета (З).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)
<p>Умения: соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства</p>
<p>Знания: основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; схему микробиологического контроля; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде,</p>

Условия реализации учебной дисциплины.

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий «Санитария на предприятиях хлебопекарного производства», «Гигиена на предприятиях хлебопекарного производства»

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Микробиология: учебник / Под ред. Зверева В.В.. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с.
2. Беляев, С.А. Микробиология: Учебное пособие / С.А. Беляев. - СПб.: Лань П, 2016. - 496 с.
3. Белясова, Н.А. Микробиология: Учебник / Н.А. Белясова. - Мн.: Вышэйшая шк., 2012. - 443 с.
4. Белясова, Н.А. Микробиология / Н.А. Белясова. - Минск: Вышэйшая школа, 2012. - 442 с.
5. Блинов, Л.Н. Санитарная микробиология: Учебное пособие КППТ / Л.Н. Блинов, М.С. Гутенев, И.Л. Перфилова и др. - СПб.: Лань КППТ, 2016. - 240 с.
6. Блинов, Л.Н. Микробиология и иммунология: Учебное пособие / Л.Н. Блинов, И.Л. Перфилова и др. - СПб.: Лань, 2013. - 240 с.

Дополнительная литература.

1. Госманов, Р.Г. Санитарная микробиология пищевых продуктов: Учебное пособие / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев. - СПб.: Лань, 2015. - 560 с.
2. Джей, Д.М. Современная пищевая микробиология / Д.М. Джей, М.Д. Лесснер; Пер. с англ. Е.А. Баранова. - М.: Бином. ЛЗ, 2012. - 886 с.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Охрана труда и техника безопасности»

№ тем	Темы	Кол-во часов
-------	------	--------------

2.1	Охрана труда. Требования безопасности к производственному оборудованию и технологическим процессам.	4
Зачет		
Итого		4

Тема 2.1 «Требования безопасности к производственному оборудованию и технологическим процессам»

Общие требования к производственным помещениям и организация рабочих мест. Охрана труда. Требования к технике безопасности на рабочем месте, при работе с оборудованием. Виды, назначение, правила обслуживания оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении зачета (З).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	
Умения:	<p>выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;</p> <p>использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</p> <p>участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;</p> <p>проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</p> <p>разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</p> <p>вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</p>
Знания:	<p>системы управления охраной труда в организации;</p> <p>законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</p> <p>обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);</p> <p>порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);</p> <p>порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</p>

Условия реализации учебной дисциплины.

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда», «техника безопасности на предприятии», «Техника безопасности при работе с оборудованием»

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Хромеенков В.М. Оборудование хлебопекарного производства..-М.: Издательский центр «Академия», 2007. -368 с.
2. Хлебопекарное производство, № 5/2008, Почта России /Под ред. Анискина Е.П. 74 с.
3. Практикум по расчетам оборудования хлебопекарных и макаронных предприятий/ Под ред. Ю.А. Калюшина.- М.: Агропромиздат, 1991.-159 с
4. Проектирование хлебопекарных предприятий с основами САПР/ Л.И. Пучкова, А.С. Гришин, И.И. Шаргородская, В.Я. Черных. - М.: Колос, 1993. - 224 с.
5. Интернет ресурсы: admin@russbread.ru - информационный портал, технология хлебопечения.

3.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Технология хранения и подготовки сырья»

№ тем	Темы	Кол-во часов
3.1	Виды основного сырья, требования к качеству, условиям хранения, правила подготовки	4
3.2	Виды дополнительного сырья, требования к качеству, условиям хранения, правила подготовки	4
3.3	Влияние качества сырья на качество готовой продукции	4
3.4	Расчет рабочей рецептуры	4
Дифференцированный зачёт		
Итого		16

Тема 3.1; 3,2 «Виды сырья, требования к качеству, условиям хранения, правила подготовки»

Основное и вспомогательное сырьё хлебопекарного производства. Приём, хранение, требования к качеству и правила подготовки сырья хлебопекарного производства.

Тема 3.3 «Влияние качества сырья на качество готовой продукции»

Основные показатели качества сырья, влияние на этапы приготовления хлеба и хлебобулочных изделий.

Тема 3.4 «Расчет рабочей рецептуры»

Унифицированные и производственные рецептуры. Расчет рабочей рецептуры на одно, несколько изделий. Расчет количества вспомогательного сырья и полуфабрикатов. Расчет количества воды.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении зачета (ДЗ).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">проводить испытания по определению органолептических и физико-химических показателей качества сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; использовать результаты контроля сырья для оптимизации производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;эксплуатировать основные виды оборудования;оформлять производственную и технологическую документацию при контроле качества, приемке, хранении и отпуске сырья хлебопекарного,рассчитывать производственные рецептуры;определять расход сырья;рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;безопасности;
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">виды, химический состав и свойства сырья;требования действующих стандартов к качеству сырья;основные органолептические и физико-химические показатели качества;методы расчета производственных рецептур, расхода сырья, затрат и потерь 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;

Условия реализации учебной дисциплины.

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий «Основное и дополнительное сырьё хлебопекарного производства», «Унифицированные и производственные рецептуры»

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Л.Я.Ауэрман «Технология хлебопекарного производства» Москва «Легкая и пищевая промышленность» 2015г.
2. А.Т. Васюкова «Современные технологии хлебопечения»: учебное пособие для СПО-М.: Форум,2012г
3. В.А.Домарецкий «Технология продуктов общественного питания»: учебное пособие для СПО-М.: Форум, 2010г
4. Л.В. Мармузова «Технология хлебопекарного производства. Сырьё и материалы». Академия И.Ц.2010г.
5. Т.Б.Цыганова «Технология и организация хлебобулочных изделий» Москва . Академия 2012г

Дополнительные источники:

1. А.Н.Андреев «Производство сдобных хлебобулочных изделий». Издательство ГИОРД. 2003г
2. И.В. Герасимова «Сырьё и материалы кондитерского производства» Москва пищевая промышленность 1977г.
3. Л.Ф.Зверева. «Технология хлебопекарного производства» Москва. Издательство «Пищевая промышленность» 1970г
4. Сборник технологических инструкций для производства хлебобулочных изделий. Прейскурант издат Москва -1989г.
5. «Хлеб и хлебные изделия». Издательство комитета стандартов мер и измерительных приборов при совете министров СССР. Москва 1967
7. В.М. Хромеенков «Оборудование хлебопекарного производства». Москва. Академия 2000г.
8. Интернет ресурсы: admin@russbread.ru - информационный портал, технология хлебопечения.

4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технология приготовления хлеба и хлебобулочных изделий»

№ тем	Темы	Кол-во часов
4.1	<i>Приготовление теста</i>	28
4.1.1	Особенности приготовления теста	2
4.1.2	Технология приготовления пшеничного теста однофазными способами	4
4.1.3	Технология приготовления пшеничного теста многофазными способами	4
4.1.4	Технология приготовления сдобного и высокорецептурного теста	4
4.1.5	Технология приготовления ржаного и ржано-пшеничного теста	4
4.1.6	Требование к качеству теста, методика определения качества	2
4.1.7	Сравнительный анализ различных видов теста. Определение полуфабрикатов (опары, закваски, заварки теста)	2
4.1.8	Расчет воды на замес теста	6
4.2	<i>Разделка и расстойка теста</i>	16
4.2.1	Основные этапы деления теста	4
4.2.2	Режимы расстойки для различных хлебобулочных изделий	4
4.2.3	Особенности слоения теста и разделки изделий из слоёного теста	4
4.2.4	Особенности деления теста для различных изделий с учетом упека и усушки: хлеба, батонных, мелкоштучных, слоеных, плетеных, праздничных (караваи, открытые пироги)	4
4.3	<i>Термическая обработка теста и отделка поверхности хлебобулочных изделий</i>	14
4.3.1	Процессы протекающие в хлебобулочных изделиях во время выпечки	4
4.3.2	Режимы выпечки хлеба и хлебобулочных изделий	4
4.3.3	Дефекты хлеба, возникшие при тепловой обработке хлеба	2
4.3.4	Выход хлеба, факторы на него влияющие	4
4.4	<i>Укладка и упаковка готовой продукции</i>	4
4.4.1	Технология упаковки, укладки готовой продукции	4
Дифференцированный зачёт		
Итого		62

Тема 4.1 «Приготовление теста»

Виды замеса теста. Способы разрыхления теста. Биохимический способ

Химический способ. Механический способ. Приготовление заварки. Приготовление дрожжей. Приготовление теста безопасным способом. Приготовление теста на опарах.

Сравнительная оценка опарного и безопасного способов приготовления теста.

Приготовление теста ускоренным способом с применением пищевых кислот. Приготовление теста сдобного и высокорецептурного. Особенности приготовления ржаного теста. Общие сведения о ржаных заквасках. Приготовление теста для хлеба ржаного и ржано-пшеничного.

Приготовление теста на жидких заквасках. Тесто для улучшенных видов теста. Микрофлора ржаного теста. Тесто для хлеба из обдирной муки. Расчет воды для замеса теста.

Тема 4.2 «Разделка и расстойка теста»

Назначение операций разделка и расстойка теста. Основные операции разделки теста. Разделка дрожжевого безопарного теста. Разделка дрожжевого опарного теста. Разделка теста для слоёных изделий. Деление теста на куски. Расчет массы тестовой заготовки. Расстойно-печные агрегаты.

Разделка теста для формового хлеба. Разделка теста для подового хлеба. Разделка теста для булочных изделий. Разделка теста для сдобных изделий. Отделка поверхности тестовых заготовок.

Тема 4.3 «Термическая обработка теста и отделка поверхности хлебобулочных изделий»

Назначение операции выпечка хлеба. Режим выпечки хлебобулочных изделий.

Регулирование режима выпечки хлебных изделий. Определение готовности хлеба. Хлебопекарные формы для выпечки хлеба. Обработка хлебопекарных форм.

Особенности выпечки формового хлеба. Особенности выпечки подового хлеба.

Особенности выпечки булочных изделий. Линии выработки мелкоштучных и булочных изделий. Выход хлеба, факторы на него влияющие.

Тема 4.4 «Укладка и упаковка готовой продукции»

Остывание и усушка хлебобулочных изделий. Укладка и транспортировка готовых хлебобулочных изделий. Условия и сроки хранения. Виды упаковочных материалов и способы упаковки.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении зачета (ДЗ).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)
<p>Умения: 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, уpek 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.</p>
<p>Знания:</p>

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;

Условия реализации учебной дисциплины.

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий «Технология приготовления хлеба и хлебобулочных изделий», «Унифицированные и производственные рецептуры»

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Л.Я.Ауэрман «Технология хлебопекарного производства» Москва «Легкая и пищевая промышленность» 2015г.
2. А.Т. Васюкова «Современные технологии хлебопечения»: учебное пособие для СПО-М.: Форум,2012г
3. В.А.Домарецкий «Технология продуктов общественного питания»: учебное пособие для СПО-М.: Форум, 2010г
4. Л.В. Мармузова «Технология хлебопекарного производства. Сырье и материалы». Академия И.Ц.2010г.
5. Т.Б.Цыганова «Технология и организация хлебобулочных изделий» Москва . Академия 2012г

Дополнительные источники:

1. А.Н.Андреев «Производство сдобных хлебобулочных изделий». Издательство ГИОРД. 2003г
2. И.В. Герасимова «Сырье и материалы кондитерского производства» Москва пищевая промышленность 1977г.
3. Л.Ф.Зверева. «Технология хлебопекарного производства» Москва. Издательство «Пищевая промышленность» 1970г
4. Сборник технологических инструкций для производства хлебобулочных изделий. Прейскурант издат Москва -1989г.
5. «Хлеб и хлебные изделия». Издательство комитета стандартов мер и измерительных приборов при совете министров СССР. Москва 1967
7. В.М. Хромеенков «Оборудование хлебопекарного производства». Москва. Академия 2000г.
- 8.Интернет ресурсы: admin@russbread.ru - информационный портал, технология хлебопечения.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
(УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)**

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности по производству хлебобулочных изделий.

Обучающийся должен иметь практический опыт:

ПО 1 контроля качества сырья и готовой продукции;

ПО 2 ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий;

ПО 3 эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий;

Уметь:

У 1 определять качество сырья и готовой продукции органолептически и аппаратно;

У 2 по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;

У 3 вести соответствующую производственную и технологическую документацию;

У 4 рассчитывать производственные рецептуры;

У 5 определять расход сырья;

У 6 рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;

У 7 рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий;

У 8 рассчитывать массу тестовой заготовки, уpek и усушку, выход готовых изделий;

У 9 подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий;

У 10 эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий;

У 11 проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий;

У 12 соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии;

Знать:

З 1 требования стандартов к качеству сырья и готовой продукции;

З 2 органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции;

З 3 основные методы органолептических и физико-химических испытаний; **З 4** ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлеба и хлебобулочных изделий;

З 5 сущность процессов брожения полуфабрикатов хлебопекарного производства;

З 6 способы регулирования скорости брожения полуфабрикатов;

З 7 методы расчета производственных рецептур, расхода сырья, затрат и потерь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;

- 3 8 правила эксплуатации основных видов оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий;
- 3 9 понятие «унифицированные рецептуры»;
- 3 10 назначение, сущность и режимы операций разделки;
- 3 11 требования к соблюдению массы штучных изделий;
- 3 12 сущность процессов, происходящих в тесте и хлебе при выпечке;
- 3 13 режимы выпечки в зависимости от вырабатываемого ассортимента;
- 3 14 виды технологических потерь и затрат на производстве;
- 3 15 нормы расхода сырья и выхода готовых изделий, пути их снижения; причины и технологическое значение упека и усушки хлеба, меры по их снижению;
- 3 16 понятие «выход хлеба»;
- 3 17 способы укладки, условия и сроки хранения хлеба, хлебобулочных, сдобных изделий;
- 3 18 способы сохранения свежести хлеба и хлебобулочных изделий;
- 3 19 виды, назначение и принцип действия основного технологического, вспомогательного и транспортного оборудования хлебопекарного производства;
- 3 20 правила безопасной эксплуатации оборудования;
- 3 21 правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном производстве

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Приготовление хлеба пшеничного и ржаного	10
	Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности. Изучение технологического оборудования, правил правильной организации труда и рабочих мест.	2
	Приготовление хлеба «Пшеничный»	4
	Приготовление хлеба «Дарницкий»	4
2	Приготовление батонных и плетёных изделий	10
	Приготовление батонов	5
	Приготовление плетёных изделий	5
3.	Приготовление мелкоштучных изделий	14
	Приготовление булочки «Веснушка»	4
	Приготовление булочки «Московской»	4
	Приготовление плюшки «Ассорти»	6
4.	Приготовление сдобных, высокорецептурных изделий	10
	Приготовление отделочных полуфабрикатов для хлебобулочных изделий	2
	Приготовление изделий с начинкой	4
	Приготовление изделий с отделкой верхней поверхности	4
5.	Приготовление слоёных изделий	14

	Выполнение операции слоения теста	4
	Приготовление изделий из слоёного теста с начинкой	4
	Приготовление полуфабрикатов из слоёного теста для комбинированных изделий («Круассан»)	6
6.	Приготовление заказных хлебобулочных изделий	8
	Приготовление праздничных открытых пирогов	4
	Приготовление каравая	4
7.	Определение готовности выпеченных изделий, отделка поверхности.	4
	Способы определения готовности хлеба и хлебобулочных изделий	2
	Приготовление полуфабрикатов для отделки хлебобулочных изделий	2
	ИТОГО:	70

Условия реализации практических занятий (учебной практики).

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебной пекарни:

- просеиватель;
- печь ХПЭ-70;
- печь «Муссон-ротор»;
- машина тестоделительная «Восход ТД-2»;
- шкаф расстойный электрический «Бриз-122»;
- дежеопрокидыватель ДО-3;
- ванна моечная двухсекционная;
- вагонетки лотковые;
- тестомесильная машина «Прима140» с подкатной дежой;
- столы технологические;
- элеватор;
- автовесы;
- вытяжное устройство с пароконвектоматом;
- душ для мытья внутренней поверхности камеры;
- протвину плоские хромированные;
- чаны для заварки;
- шкаф стерилизатор для обработки инвентаря;
- сушильный стеллаж;

- лоток хлебный;
- тележка складная;
- короб для транспортировки муки;
- сбивальная машина «Стар микс 152»;
- тестораскаточная машина для слоёного теста;
- холодильный шкаф;
- ларь холодильный;
- тестоокруглитель «Восход-ТО-5»
- тестозакаточная машина «Восход-ТЗ-3М»;
- тележка «шпилька»;
- кондитерский инвентарь(насадки, мешки);
- порционные весы;
- шкаф предварительной расстойки «Бриз плюс»;
- заварочная машина «ХЗМ-50»;
- формы хлебные;
- электрическая плита 2-х комфорочная «ЭП-2»;
- форма для бисквита;
- стеллаж для инвентаря.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности по производству хлебобулочных изделий.

Обучающийся должен иметь практический опыт:

ПО 1 контроля качества сырья и готовой продукции;

ПО 2 ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий;

ПО 3 эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий;

Уметь:

У 1 определять качество сырья и готовой продукции органолептически и аппаратно;

У 2 по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;

У 3 вести соответствующую производственную и технологическую документацию;

У 4 рассчитывать производственные рецептуры;

У 5 определять расход сырья;

У 6 рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;

У 7 рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий;

У 8 рассчитывать массу тестовой заготовки, упек и усушку, выход готовых изделий;

У 9 подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий;

У 10 эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба

У 11 проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий;

У 12 соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии;

Знать:

З 1 требования стандартов к качеству сырья и готовой продукции;

З 2 органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции;

З 3 -основные методы органолептических и физико-химических испытаний;

З 4 ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлеба и хлебобулочных изделий;

З 5 сущность процессов брожения полуфабрикатов хлебопекарного производства;

З 6 способы регулирования скорости брожения полуфабрикатов

З 7 методы расчета производственных рецептур, расхода сырья, затрат и потерь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;

З 8 правила эксплуатации основных видов оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий;

З 9 понятие «унифицированные рецептуры»;

- 3 10 назначение, сущность и режимы операций разделки;
 3 11 требования к соблюдению массы штучных изделий;
 3 12 сущность процессов, происходящих в тесте и хлебе при выпечке;
 3 13 режимы выпечки в зависимости от вырабатываемого ассортимента;
 3 14 виды технологических потерь и затрат на производстве;
 3 15 нормы расхода сырья и выхода готовых изделий, пути их снижения;
 3 16 причины и технологическое значение упека и усушки хлеба, меры по их снижению;
 3 17 понятие «выход хлеба»;

Тематический план и содержание производственной практики

Наименование профессионального модуля, тем	Тема урока производственной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
Раздел 1ПМ 02. Производство хлеба и хлебобулочных изделий			
Тема 1.1. Общие требования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий	1.Обслуживание оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий. Соблюдение правил техники безопасности при обслуживании оборудования.	1.Инструктаж по проведению занятий, организации рабочих мест и безопасности труда при работе на оборудовании для производства хлебобулочных изделий. Правила обслуживания оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий. Изучение требований стандартов к качеству сырья и готовой продукции.	8

<p>Тема 1.2. Приготовление теста.</p>	<p>2. Пользование производственными рецептурами. Взвешивание и дозирование сырья. Изучение органолептических и физико-химических показателей качества сырья.</p> <p>3. Изучение ассортимента хлеба и хлебобулочных изделий.</p>	<p>2. Использование производственных рецептур, определение вида и способа замеса теста. Обслуживание дозировочного оборудования для сыпучих и жидких компонентов. Проведение органолептических и физико-химических испытаний показателей качества сырья.</p> <p>3. Инструктаж по безопасности труда и организации рабочих мест. Изучение ассортимента, рецептуры и способы приготовления теста для хлеба и хлебобулочных изделий;</p>	<p>8</p>
<p>Тема 1.3 Разделка и расстойка теста</p>	<p>4. Приготовление теста для хлеба и сдобных, высокорецептурных хлебобулочных изделий.</p> <p>5. Изучение методики разделки теста для различных формовых и подовых видов хлеба, батонов.</p> <p>6. Изучение методики разделки и расстойки теста для сдобных, высокорецептурных, слоёных изделий.</p>	<p>4. Приготовление полуфабрикатов: опары, закваски. Приготовление теста для различных хлебобулочных изделий. Обслуживание тестоприготовительного оборудования. Проведение органолептических и физико-химических испытаний показателей качества полуфабрикатов. Понятие «Отсдобки» и «Обминки» теста.</p> <p>5. Инструктаж по технике безопасности труда и организации рабочего места. Разделка и расстойка пшеничного и ржаного теста на формовые и подовые виды хлеба, батоны. Укладка в формы, на профильные листы. Обслуживание тсторазделочного оборудования.</p> <p>6. Разделка и расстойка сдобного, высоко рецептурного, слоёного теста ручным способом. Слоение теста ручным и механизированным способом. Отделка поверхности, внесение начинки. Укладка на листы. Разделка и расстойка полуфабрикатов из замороженного теста: размораживание (дефростация) теста, укладка на</p>	<p>8</p> <p>8</p> <p>24</p> <p>16</p> <p>8</p>

<p>Тема 1.4 Условия и режим выпечки хлеба и хлебобулочных изделий.</p> <p>Тема 1.5 Хранение хлебных изделий, улучшители хлеба</p>	<p>7. Изучение методики выпечки хлеба и хлебобулочных изделий.</p> <p>8.Изучение условий хранения хлеба и хлебобулочных изделий. Виды улучшителей.</p>	<p>листы, окончательная расстойка.</p> <p>7 .Инструктаж по технике безопасности труда и организации рабочего места. Выпечка хлеба и хлебобулочных изделий. Определение готовности полуфабрикатов к выпечке, нарезка хлебобулочных изделий перед посадкой в печь. Приемы посадки полуфабрикатов в печь. Температурные режимы. Понятие об упеке и припеке. Обслуживание выпечного оборудования.</p> <p>8.Понятие «Усушки». Условия и сроки хранения хлеба и хлебобулочных изделий. Санитарные требования к экспедициям. Правила упаковки и маркировки изделий. Изучение улучшителей применяемых на предприятии.</p> <p>Зачет в форме отчета</p>	<p>8</p> <p>8</p> <p>2</p>
		<p>ИТОГО</p>	<p>90 часов</p>