

**Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики Крым  
«РОМАНОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА»**

---

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора по УПР  
ГБПОУ РК «РКИГ»

\_\_\_\_\_ Е.Ш.Булаш  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОП.04 «ОБОРУДОВАНИЕ ХЛЕБОПЕКАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**



г. Симферополь, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Оборудование хлебопекарного производства» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 19.01.04 Пекарь, входящей в укрупненную группу направлений специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Романовский колледж индустрии гостеприимства».

Разработчик: преподаватель ГБПОУ РК «РКИГ» Таранова И.В.

Рабочая программа учебной дисциплины «Оборудование хлебопекарного производства» рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии (ЦМК) общепрофессиональных дисциплин («ОП»)

Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Председатель ЦМК «ОП»

\_\_\_\_\_ Елина В.Н.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Оборудование хлебопекарного производства» рекомендована методическим советом ГБПОУ РК «РКИГ» при реализации основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 19.01.04 Пекарь.

Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Методист \_\_\_\_\_ Донченко Я.А.

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 19.01.04 Пекарь

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

учебная дисциплина «Оборудование хлебопекарного производства с основами стандартизации» относится к циклу «Общепрофессиональная подготовка».

## **1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- организовывать рабочее место в соответствии с видами выполняемых технологических операций
- подбирать необходимое технологическое оборудование и производственный инвентарь
- обслуживать основное технологическое оборудование и производственный инвентарь хлебопекарного производства
- производить мелкий ремонт основного технологического оборудования хлебопекарного производства

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- правила организации работ в цеху
- классификацию оборудования, характеристику отдельных его групп
- устройство и назначение основных видов технологического оборудования хлебопекарного производства
- правила безопасного обслуживания оборудования
- возможные неисправности и способы их выявления при эксплуатации оборудования

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть общими и профессиональными компетенциями:

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 1.1	Обеспечивать и поддерживать условия для размножения и выращивания дрожжей.
ПК 1.2	Готовить дрожжевую продукцию различных видов.
ПК 1.3	Производить техническое обслуживание оборудования дрожжевого цеха.
ПК 2.1	Подготавливать и дозировать сырье.
ПК 2.2	Приготавливать тесто различными способами согласно производственным рецептурам.
ПК 2.3	Определять готовность опары, закваски, теста при замесе и брожении.
ПК 2.4	Обслуживать оборудование для приготовления теста.
ПК 3.1	Производить деление теста на куски вручную или с помощью тестоделительных машин.
ПК 3.2	Производить формование тестовых заготовок вручную или с применением формующего оборудования.
ПК 3.3	Производить разделку мучных кондитерских изделий из различных видов теста.
ПК 3.4	Разделять полуфабрикаты из мороженого теста.
ПК 3.5	Производить укладку сформованных полуфабрикатов на листы, платки, в формы.
ПК 3.6	Обслуживать оборудование для деления теста и формования тестовых заготовок.
ПК 3.7	Обслуживать шкаф окончательной расстойки и регулировать режим расстойки полуфабрикатов.
ПК 4.1	Определять готовность полуфабрикатов к выпечке.
ПК 4.2	Контролировать и регулировать режим выпечки хлеба, хлебобулочных и бараночных изделий.
ПК 4.3	Отделять поверхность готовых хлебобулочных изделий.
ПК 4.4	Контролировать и регулировать режим сушки сухарных изделий.
ПК 4.5	Контролировать и регулировать режим приготовления мучных кондитерских изделий.
ПК 4.6	Обслуживать печи, духовые шкафы и другое оборудование для выпекания и сушки.
ПК 5.1	Производить отбраковку готовой продукции.
ПК 5.2	Производить упаковку и маркировку хлебобулочных изделий.
ПК 5.3	Укладывать изделия в лотки, вагонетки, контейнеры.

Освоение учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 1 – Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2 – Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3 – Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к

установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 – Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 – Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 – Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 – Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 – Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9 – Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10 – Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11 – Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12 – Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13 – Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей

ЛР 14 – Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения

ЛР 15 – Проявляющий способности к планированию и ведению предпринимательской деятельности на основе понимания и соблюдения правовых норм российского законодательства

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
в том числе:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка конспектов занятий (заполнение таблиц, схем, ответы на вопросы)</li> <li>• Анализ сравнительных таблиц, вывод по результатам сравнения машин механического, теплового и холодильного оборудования;</li> <li>• Проработка учебной и специальной технической литературы</li> <li>• Составление кроссвордов</li> <li>• Обзор информации ресурсов интернета по оборудованию зарубежного производства</li> <li>• Подготовка докладов и презентаций</li> </ul>	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Оборудование хлебопекарского производства с основами автоматизации**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1.</b>	<b>Оборудование хлебопекарных предприятий</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
Оборудование складов хлебопекарных предприятий	<b>1 Оборудование складов хлебопекарных предприятий</b>	<b>1</b>	2
	• Оборудование для хранения муки тарным способом	1	
	2 • Оборудование для хранения муки бестарным способом	1	
	3 • Оборудование для хранения соли, дрожжей	1	
	4 • Оборудование для хранения сахара и другого дополнительного сырья		
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
Оборудование для подготовки сырья	<b>5 Оборудование для подготовки сырья</b>	<b>1</b>	2
	• Просеиватели муки периодического действия	1	
	• Просеиватели муки непрерывного действия	1	
	6 • Оборудование для мокрого хранения соли	1	
	• Солерастворители		
	7 • Сахарорастворители	1	
	• Жирорастворители		
	8 • Установка для получения водно-жировой эмульсии	1	
	• Дрожжемешалки		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Проработка конспектов занятий (заполнение таблиц, схем, ответы на вопросы)		
	Тематика домашних заданий:		
	• Сравнительная характеристика просеивателей периодического и непрерывного действия		
	• Схематическая установка соле- и сахарорастворителей		
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
Оборудование для	<b>9 Оборудование для дозирования сырья</b>	<b>1</b>	

дозирования сырья	10	<ul style="list-style-type: none"><li>Дозатор муки непрерывного действия: барабанный, тарельчатый</li><li>Дозатор муки периодического действия: шнековый, ленточный</li></ul>	1	2
	11		<ul style="list-style-type: none"><li>Виды дозаторов жидких компонентов</li></ul>	
		<b>12 • Особенности дозаторов воды, солевого раствора</b>		<i>1</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий (заполнение таблиц, схем, ответы на вопросы) Тематика домашних заданий: <ul style="list-style-type: none"><li>Проанализировать сравнительную таблицу, сделать вывод по результатам сравнения дозаторов муки периодического и непрерывного действия;</li><li>Проработка учебной и специальной технической литературы по теме «Виды дозаторов жидких компонентов» (подготовка реферата)</li></ul>		2	3
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8	1
Оборудование для замеса и брожения теста	13	<b>Оборудование для замеса и брожения теста</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Оборудование для приготовления заварок</li><li>Тестомесильные машины периодического действия нового поколения</li><li>Тестомесильные машины непрерывного действия нового поколения</li></ul>	1	
	14		1	
	15		1	
		<b>Изучение устройства и овладение навыками эксплуатации тестомесильных машин</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий (заполнение таблиц, схем, ответы на вопросы) Тематика домашних заданий: <ul style="list-style-type: none"><li>Обзор информации ресурсов интернета по тестомесам зарубежного производства. Сделать вывод по результатам сравнения тестомесов периодического и непрерывного действия</li><li>История создания машин для приготовления заварок</li></ul>		2	3

<b>Тема 1.5.</b> Оборудование для выгрузки теста из дежей	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
	16		1	
	17	<b>Оборудование для выгрузки теста из дежей</b>	1	
	18	• Дежеопрокидыватели без опрокидывания дежи	1	
	19	• Дежеопрокидыватели с опрокидыванием дежи	1	
	12	• Дежеопрокидыватель для формовых изделий		
<b>Тема 1.6.</b> Оборудование для деления теста и формования тестовых заготовок	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
	20		1	
	21	<b>Оборудование для деления теста и формования тестовых заготовок</b>	1	
	22	• Классификация машин для деления теста	1	
		• Машины для деления теста		
	14	• Современные делительно-формующие автоматы		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий (заполнение таблиц, схем, ответы на вопросы) Тематика домашних заданий: • Преимущества и недостатки машин для деления теста различных марок • Презентация на тему: «Оборудование для деления и округления тестовых заготовок»		<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Тема 1.7.</b> Оборудование для подачи и расстойки тестовых заготовок	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	<b>1</b>
	23	<b>Оборудование для подачи и расстойки тестовых заготовок</b>	1	
	24	• Оборудование для расстойки тестовых заготовок:	1	
	25	характеристика, классификация. Понятие об оборудовании для	1	
	26	предварительной расстойки	1	
		• Оборудование для окончательной расстойки тестовых заготовок:		
		типы, устройство, способы регулирования времени расстойки		
		• Характеристика посадочных механизмов и их классификация		
	16	• .		

	27	<b>Изучение устройства и овладение навыками эксплуатации расстоечных шкафов</b>	1	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий (заполнение таблиц, схем, ответы на вопросы) Тематика домашних заданий: • Сравнительная характеристика шкафов для предварительной и окончательной расстойки • Виды посадчиков тестовых заготовок	2	3
<b>Тема 1.8.</b> Хлебопекарные печи		<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	28	<b>Хлебопекарные печи</b> • Классификация оборудования для выпечки изделий • Назначение и характеристика. Устройство и принцип действия.	1	1
	29	Правила эксплуатации и обслуживания оборудования для выпечки изделий • Регулировочная аппаратура в хлебопекарных печах	1	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий (заполнение таблиц, схем, ответы на вопросы) Тематика домашних заданий: • Презентация на тему: «Особенности хлебопекарных печей нового по-	2	3
<b>Тема 1.9.</b> Оборудование хлебохранилищ и экспедиций		<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	30	<b>Оборудование хлебохранилищ и экспедиций</b> • Оборудование для хлебохранилищ • Оборудование для экспедиций	1	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий (заполнение таблиц, схем, ответы на вопросы) Тематика домашних заданий:	2	3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Циркуляционные столы - устройство, принцип работы, правила безопасного обслуживания</li> <li>• Вагонетки и контейнеры - их характеристика</li> </ul>		
<b>Тема 1.10</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
Механизация и автоматизация производственных процессов	<b>31 Механизация и автоматизация производственных процессов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные понятия и определения механизации, автоматизации, комплексной механизации и полной автоматизации производства</li> <li>• Понятие о структуре автоматических линий</li> <li>• Организация поточных линий для производства хлеба как метод рационального использования оборудования и повышения производительности труда работника</li> </ul>	1	
	<b>32 Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий (заполнение таблиц, схем, ответы на вопросы) Тематика домашних заданий: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Доклад на тему «Механизация и автоматизация предприятий хлебопекарной отрасли РКрым»</li> <li>• Составить кроссворд по теме: «Оборудование хлебопекарного производства»</li> </ul>	1	
		2	3
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
		<b>Всего</b>	<b>48</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)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета спецтехнологии «Технологического оборудования хлебопекарного производства», лаборатории «Техническое оснащение организаций общественного питания и охрана труда».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места студентов, рабочее место преподавателя, рабочая доска; комплект учебно-наглядных пособий (узлы оборудования механического, теплового и холодильного, стенды, карточки, раздаточный материал, посуда, технологический инвентарь, комплекты для лабораторных работ).

Технические средства обучения: переносная мультимедийная система (экран, проектор, ПЭВМ, колонки)

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской и лаборатории:

1. Механическое: ручной миксер, планетарный миксер, тестораскаточная машина, тестомесильная машина, взбивальная машина, весоизмерительное оборудование.
2. Тепловое: конвекционные печи,
3. Холодильное: холодильные шкафы, холодильная камера, аппарат интенсивного охлаждения и шоковой заморозки.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

**Основные источники:**

1. **Гайворонский К.Я.** Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли / К.Я. Гайворонский, Н.Г. Щеглов.- СПб.: Форум, 2015. - 480с.

2. **Золин В.П.** Технологическое оборудование предприятий общественного питания / В.П. Золин. - М.: «Академия», 2014. - 320с.

3. **Бутейкис Н.Г.** Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования / Н.Г. Бутейкис. - М. Издательский центр «Академия», 2014. - 336с.

4. **Ермилова С.В.** Мучные кондитерские изделия из дрожжевого теста / С.В. Ермилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 64с.

5. **Харченко Н.Э.** Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий. Учебное пособие / Н.Э. Харченко. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 512с.

6. **Дроздова Н.В.** Кондитер. Учебное пособие / Н.В. Дроздова. - Ростов- на-Дону: Феникс, 2015. - 319с.

**Дополнительная литература:**

1. Действующие ГОСТы и ТУ со всеми изменениями на: зерно, продукты его переработки, методы оценки качества. Гриф Минобр.

2. **Цыганова Т.Б.** Технология и организация производства хлебобулочных изделий. Учебник / Т.Б. Цыганова. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 448с.

3. **Мармузова Л.В.** Технология хлебопекарного производства. Сырье и материалы. Учебник для начального профессионального образования / Л.В. Мармузова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 288с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
организовывать рабочее место в соответствии с видами изготавливаемых хлебобулочных изделий; знать правила организации работ в цеху	проверка организации рабочего места кондитерского производства
подбирать необходимое технологическое оборудование и производственный инвентарь хлебопекарного производства; знать классификацию оборудования, характеристику отдельных его групп	оптимальность выбора технологического оборудования и производственного инвентаря хлебопекарного производства
обслуживать основное технологическое оборудование и производственный инвентарь хлебопекарного производства; знать устройство и назначение основных видов технологического оборудования хлебопекарного производства	соблюдение правил безопасной эксплуатации оборудования и производственного инвентаря кулинарного и кондитерского производства
производить мелкий ремонт основного технологического оборудования хлебопекарного производства; знать правила безопасного обслуживания оборудования, возможные неисправности и способы их выявления при эксплуатации оборудования	правильность оформления документов, предусматривающих безопасность различных видов оборудования при их эксплуатации, соблюдение правил безопасной эксплуатации оборудования