

Министерство образования Сахалинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Сахалинский политехнический центр №1»

Утверждаю  
Директор ГБПОУ СахПЦ №1  
В. А. Равдугин  
«        » 2019 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Технология и организация производства хлеба и хлебобулочных изделий**

Профессиональное обучение по программе профессиональной подготовки  
по профессиям рабочих и должностям служащих

Срок реализации программы – 3 мес.

2019

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая учебная программа дисциплины «Технология и организация производства хлеба и хлебобулочных изделий» разработана на основе Сборника учебных планов и программ для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих, разработанного Институтом развития профессионального образования Министерства образования Российской Федерации, рекомендованного Экспертным советом по профессиональному обучению Минобразования России для ускоренного профессионального обучения рабочих (2000 г.), на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 16472 Пекарь, входящую в укрупненную группу профессий и специальностей по направлению подготовки 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Сахалинский политехнический центр № 1»

Составитель: Пак М.Г., мастер производственного обучения ГБПОУ СахПЦ№1

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология и организация производства хлеба и хлебобулочных изделий

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 16472 Пекарь.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании при подготовке обучающихся по профессиям Пекарь, а также в профессиональном обучении (программы повышения квалификации, подготовки и переподготовки в рамках профессии) в сфере индустрии питания.

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в Общепрофессиональный цикл.

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

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

- производить работы по подготовке рабочего места и технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов хлебобулочного производства к работе;
- определять качество сырья и готовой продукции органолептическим методом;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- вести соответствующую производственную и технологическую документацию;
- рассчитывать производственные рецептуры;
- определять расход сырья;
- 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;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.

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

- требования стандартов к качеству сырья и готовой продукции;
- органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции;
- ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлеба и хлебобулочных изделий;
- сущность процессов брожения полуфабрикатов хлебопекарного производства;
- правила эксплуатации основных видов оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий;
- правила пользования сборниками рецептур на приготовление продукции хлебобулочного производства.

## 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 142 часа.

## 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>	<b>142</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>142</b>
в том числе:	
практические занятия	76
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технология и организация производства хлеба и хлебобулочных изделий»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1.</b> Приготовление теста для хлебобулочных изделий			<b>64</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Сырье хлебопекарного производства	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>20</b>	1
	1.	Виды сырья хлебопекарного производства	1	
	2.	Хлебопекарные свойства пшеничной муки	1	
	3.	Хлебопекарные свойства ржаной муки.	1	
	4.	<b>Практическое занятие 1.</b> Определение хлебопекарных свойств муки	1	
	5.	Стандарты и нормы, определяющие качество различных сортов пшеничной муки.	1	
	6-7.	<b>Практическое занятие 2.</b> Качественная оценка пшеничной муки.	2	
	8.	Стандарты и нормы, определяющие качество различных сортов ржаной муки.	1	
	9-10	<b>Практическое занятие 3.</b> Качественная оценка ржаной муки.	2	
	11.	Дрожжи	1	
	12.	Химические разрыхлители	1	
	13.	Вода, пищевая соль	1	
	14.	Дополнительное сырье: солод, отруби, сахар, крахмал	1	
	15.	Дополнительное сырье: молоко, яйца, орехи, пряности, ароматизаторы	1	
	16.	Хлебопекарные улучшители, витаминно-минеральные смеси. Правила взаимодействия сырья	1	
	17-20	<b>Практическое занятие 4.</b> Органолептическая оценка качества дополнительного сырья	4	
<b>Тема 1.2.</b> Технологическая схема производства хлебобулочных изделий	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	2
	21.	Последовательность отдельных технологических операций	1	
	22-23.	<b>Практическое занятие 5.</b> Составление технологической схемы производства хлебобулочных изделий.	2	
	24.	Общие сведения о хлебопекарных предприятиях	1	
<b>Тема 1.3.</b> Прием, хранение и подготовка сырья к производству	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	2
	25.	Прием основного и дополнительного сырья	1	
	26.	Просеивание, магнитная очистка муки	1	
	27.	Хранение и подготовка основного сырья к производству	1	
	28.	Хранение и подготовка к производству дополнительного сырья	1	

<b>Тема 1.4.</b> Приготовление теста для хлебобулочных изделий	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>36</b>	2
	29.	Понятие о рецептуре. Правила расчета производственных рецептов	1	
	30-32	<b>Практическое занятие 6.</b> Расчет производственной рецептуры для приготовления теста	3	
	33.	Технология дозирования сырья. Оборудование для дозирования сырья	1	
	34.	Виды замесов и процессы, протекающие при замесе теста.	1	
	35.	Интенсивный замес теста. Брожение теста. Процессы, протекающие при брожении теста	1	
	36.	Технология приготовления и применение заварок и жидких дрожжей	1	
	37-40.	<b>Практическое занятие 7.</b> Приготовление заварок, жидких дрожжей, густой и жидкой опары	4	
	41.	Многофазные и однофазные способы приготовления пшеничного теста на опаре	1	
	42-44	<b>Практическое занятие 8.</b> Приготовление теста из пшеничной муки на густой и жидкой опаре.	3	
	45-48	<b>Практическое занятие 9.</b> Приготовление теста на специальных полуфабрикатах	4	
	49-52	<b>Практическое занятие 10.</b> Приготовление теста однофазными способами	4	
	53.	Технология приготовления теста из ржаной муки	1	
	54.	Технология приготовления теста из смеси ржаной и пшеничной муки.	1	
	55.	Органолептические способы определения готовности теста. Физико-химические показатели готовности теста	1	
	56.	Физико-химические показатели готовности теста	1	
57-60.	<b>Практическое занятие 11.</b> Приготовление теста из ржаной или из смеси ржаной и пшеничной муки	4		
61-64.	<b>Практическое занятие 12.</b> Приготовление теста для заварных видов ржаного хлеба	4		
<b>Раздел 2.</b> Разделка теста для хлебобулочных изделий			<b>24</b>	2
<b>Тема 2.1.</b> Разделка теста для хлебобулочных и сдобных изделий	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>16</b>	
	65.	Понятие разделки теста. Операции разделки теста	1	
	66.	Разделка теста для различных видов хлебобулочных изделий	1	
	67.	Технология разделки теста для подового хлеба	1	
	68.	Технология разделки теста для сдобных плетеных изделий	1	
	69.	Технология разделки теста для сдобных не плетеных изделий	1	
	70.	Технология разделки теста для булочной мелочи	1	
	71.	Технология разделки теста для сдобы обыкновенной	1	
	72.	Технология разделки теста для сдобы «Выборгской»	1	
73.	Технология разделки теста для сдобы «Выборгской» фигурной	1		

	74.	Технология разделки теста для слоеных мелкоштучных изделий	1	
	75.	Технология разделки теста для замороженных полуфабрикатов	1	
	76-78.	<b>Практическое занятие 13.</b> Разделка теста для различных видов хлебобулочных изделий	3	
	79-80	<b>Практическое занятие 14.</b> Изучение дефектов изделий, вызванных нарушением режима разделки теста.	2	
<b>Тема 2.2.</b> Разделка теста для бараночных и сухарных изделий	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	2
	81.	Приготовление тестовых заготовок бараночных изделий	1	
	82-84.	<b>Практическое занятие 15.</b> Разделка теста для бараночных изделий	3	
	85.	Приготовление тестовых заготовок для сухарных изделий	1	
	86-88	<b>Практическое занятие 16.</b> Разделка теста для сухарных изделий	3	
<b>Раздел 3.</b> Термическая обработка теста и отделка поверхности хлебобулочных изделий			<b>36</b>	
Содержание учебного материала			<b>16</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Выпечка хлебобулочных изделий	89.	Методы определения готовности полуфабрикатов к выпечке.	1	
	90.	Теплофизические и коллоидные процессы, протекающие в тестовой заготовке при выпечке.	1	
	91.	Микробиологические и биохимические процессы, протекающие в тестовой заготовке при выпечке.	1	
	92.	Упек, факторы на него влияющие.	1	
	93-96	<b>Практическое занятие 17.</b> Определение припека и упека хлебобулочных изделий.	4	
	97.	Режимы выпечки хлебобулочных изделий	1	
	98.	Хлебопекарные формы для выпечки хлеба	1	
	99.	Определение готовности хлебобулочных изделий	1	
	100.	Режимы выпечки хлебобулочных изделий.	1	
	101-104	<b>Практическое занятие 18.</b> Выпечка формового и подового хлеба из пшеничной муки.	4	
<b>Тема 3.2.</b> Хлебопекарные печи	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	105.	Классификация печей. Основные элементы печей.	1	
	106.	Типы печей.	1	
	107.	Расстойно-печные агрегаты.	1	
	108.	Эксплуатация хлебопекарных печей и правила техники безопасности.	1	

	109-112.	<b>Практическое занятие 19.</b> Изучение устройства и принципа работы хлебопекарных печей.	4	
<b>Тема 3.3.</b> Выход хлебобулочных изделий	Содержание учебного материала		<b>12</b>	
	113.	Нормы выхода хлебобулочных изделий.	1	
	114.	Технологические затраты в хлебопекарном производстве.	1	
	115.	Потери в хлебопекарном производстве.	1	
	116.	Факторы, влияющие на выход готовой продукции.	1	
	117-118.	<b>Практическое занятие 20.</b> Расчет фактического выхода хлеба.	2	
	119.	Контроль выхода хлебобулочных изделий на предприятии.	1	
	120-121.	<b>Практическое занятие 18.</b> Определение расхода муки.	2	
	122.	Расчет фактического выхода хлеба, экономии и перерасхода муки	1	
	123-124.	<b>Практическое занятие 21.</b> Расчет экономии или перерасхода муки	2	
<b>Тема 3.4.</b> Качество хлебобулочных изделий	Содержание учебного материала		<b>14</b>	
	125.	Понятие качества хлеба и факторы его определяющие	1	
	126-127.	<b>Практическое занятие 22.</b> Изучение нормативных документов, регламентирующих показатели качества хлеба (ГОСТ)	2	
	128.	Технологические мероприятия, повышающие качество хлеба.	1	
	129-130.	<b>Практическое занятие 23.</b> Изучение нормативных документов, регламентирующих безопасность хлеба (СанПиНы)	2	
	131.	Применение пищевых добавок и хлебопекарных улучшителей	1	
	132-133.	<b>Практическое занятие 24.</b> Органолептическая оценка качества хлеба пшеничного	2	
	134.	Пищевая ценность хлеба. Пути повышения пищевой ценности хлеба	1	
	135.	<b>Практическое занятие 25.</b> Органолептическая оценка качества хлеба из ржаной муки	1	
	136.	Дефекты хлеба, вызванные неправильной выпечкой.	1	
	137.	<b>Практическое занятие 26.</b> Определение дефектов хлеба.	1	
138.	Мероприятия по устранению дефектов хлеба.	1		
<b>Тема 3.5.</b> Бараночные и сухарные изделия	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	139.	Технология приготовления бараночных изделий.	1	
	140.	Технология приготовления сухарных изделий.	1	
	141.	<b>Практическое занятие 27.</b> Расчет производительности печей при выработке	1	

		бараночных и сухарных изделий.		
142.		<b>Практическое занятие 28.</b> Расчет рецептур на бараночные и сухарные изделия.	1	



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

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

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов «Технологии изготовления хлеба и хлебобулочных изделий»;

Мастерской «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.

Технические средства обучения:

- Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- Сканер;
- Телевизор;
- Видеопроектор.

Оборудование и инвентарь учебной мастерской:

- Просеиватель муки;
- Тестомесильная машина;
- Миксеры;
- Расстоечный шкаф;
- Печь ротационная;
- Дозатор;
- Весы.

Материально – техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Практические занятия 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 учащихся на практических занятиях – групповая (бригадами по 2-5 человек).

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

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

**Основные источники:**

1. Ермилова С.В. Приготовление хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий (3-е изд., стер.) учебник М: Академия, 2017.

Дополнительные источники:

1. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности. – М: «Академия», 2014. – 160 с.

2. Отечественные журналы:

«Питание и общество»;

«Приятного аппетита»;

«Общественное питание»;

«Гастроном».

3. Кулинарные сайты интернета

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи	защита практического занятия, тестирование
производить санитарную обработку оборудования и инвентаря	защита практического занятия
готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств	защита практического занятия
выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов	защита практического занятия,
<b>Знания:</b>	
основные группы микроорганизмов;	
основные пищевые инфекции и пищевые отравления;	защита практического занятия
возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;	защита практического занятия,
санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;	защита практического занятия, тестирование
правила личной гигиены работников пищевых производств;	защита практического занятия
классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;	защита практического занятия, тестирование
правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации	защита практического занятия