

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

**Комплект  
контрольно-оценочных средств  
по профессиональному модулю  
ПМ. 02 Производство хлеба и хлебобулочных изделий  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности  
19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**

Санкт-Петербург  
2022 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.Паспорт комплекта КОС по профессиональному модулю	3
2.Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля (оценка освоения МДК)	10
3.Оценка по учебной и (или) производственной практике	46
4.Контрольно-оценочные материалы для квалификационного экзамена	48

## ПАСПОРТ

### комплекта контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ 02 Производство хлеба и хлебобулочных изделий

#### 1.1. Общие положения.

Контрольно-оценочные средства (КОС) разработаны в соответствии с требованиями образовательной программы и Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, программы профессионального модуля ПМ 02 Производство хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ 02 Производство хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

для специальности СПО 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Производство хлеба и хлебобулочных изделий.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный).

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности «освоен / не освоен».

#### 1.2. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Формы промежуточной аттестации	Текущий контроль
МДК.02.01.01 Технология хлебопекарного производства	Экзамен 5,6,7 семестр на базе основного общего образования, 3,4,5 семестр на базе среднего общего образования, курсовой проект 8 семестр на базе основного общего образования, 6 семестр на базе среднего общего образования	оценка выполнения практических заданий
МДК.02.01.02 Оборудование хлебопекарного производства	Экзамен проводится в соответствии с планом учебного процесса на 2017-2018уч.год	оценка выполнения практических заданий
МДК.02.01.03 Поточно-	Контрольная работа проводится в соответствии	Оценка выполнения практических заданий

механизированные линии для производства хлебных изделий	с планом учебного процесса на 2017-2018уч.год	
УП.02	дифференцированный зачет в соответствии с планом учебного процесса на 2017-2018уч.год	наблюдение и оценка выполнения работ на учебной практике
ПП.02	дифференцированный зачет проводится в соответствии с планом учебного процесса на 2017-2018уч.год	Отчет
ПМ 02 Производство хлеба и хлебобулочных изделий	экзамен (квалификационный) 8 семестр на базе основного общего образования, 6 семестр на базе среднего общего образования	

### 1.3. Требования к результатам освоения программы профессионального модуля

Код и наименование ПК и ОК	Код и наименование основных показателей оценки результатов (ОПОР)	Код и наименование практического опыта	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
ОК 1 - 9 ПК 2.1	ОПОР2.1.1Определение качества сырья, поступающего для приготовления теста	ПО1. Контроль качества сырья и готовой продукции	У1.определять качество сырья органолептически и аппаратно	З1.требования стандартов к качеству сырья
			У2.по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса	З2.органолептические и физико – химические показатели сырья, используемого в хлебопекарном производстве
			У3.вести соответствующую производственную и технологическую документацию	З3.основные методы органолептических и физико – химических испытаний
ОК 1 - 9 ПК 2.2	ОПОР 2.2.1.Организация	ПО2Ведение процесса изготовления хлеба и хлебобулочных	У4. рассчитывать производственные рецептуры У5. определять	З4. сущность процессов брожения полуфабрикатов

	технологического процесса изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий	изделий	расход сырья У6. Рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса	хлебопекарного производства 35 Способы регулирования скорости брожения полуфабрикатов 36. Методы расчёта производственных рецептов, расхода сырья, затрат и потерь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса
ОК 1 - 9 ПК 2.3	ОПОР 2.3.1.Организация и осуществление технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий	ПО2Ведение процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий	У7.Рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий У8.Рассчитывать массу тестовой заготовки, упёк, усушку, выход готовых изделий У9.Подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп хлебобулочных изделий	37. Ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлеба и хлебобулочных изделий 38 Понятие «Унифицированные рецептуры» 39. Назначение, сущность и режимы операций разделки. 310 Требования к соблюдению массы штучных изделий. 311. Сущность процессов, происходящих в тесте и хлебе при выпечке. 312. Режимы выпечки в зависимости от вырабатываемого ассортимента 313. Виды технологических потерь и затрат на производстве 314. Нормы расхода сырья и выхода готовых изделий, пути их снижения. 315. Причины и технологическое значение упёка и усушки хлеба, меры по их

				<p>снижению.</p> <p>316. Понятие «выход хлеба»</p> <p>317. Способы укладки, условия и сроки хранения хлеба и хлебобулочных изделий</p> <p>318. Способы сохранения свежести хлеба и хлебобулочных изделий</p>
<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 2.4</p>	<p>ОПОР</p> <p>2.4.1. Организация эксплуатации технологического оборудования хлебопекарного производства</p>	<p>ПОЗ. Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий.</p>	<p>У10. Эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий</p> <p>У11. Проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий</p> <p>У12. Соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии</p>	<p>319. Виды, назначение и принцип действия основного технологического, вспомогательного и транспортного оборудования хлебопекарного производства.</p> <p>320. Правила безопасной эксплуатации оборудования.</p>

#### 1.4. Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

Код и наименование компетенции	Основные показатели оценки результатов	Текущий контроль	Форма промежуточной аттестации			
			МДК	МДК п	УП 02	ПП 02
			ДЗ/Э	ДЗ/Э	ДЗ	ДЗ
<p>ПК 2.1.</p> <p>Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных</p>	<p>2.1.1. Определение качества сырья, поступающего для приготовления теста</p>	+	+	+	+	+

изделий.						
ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий	2.2.1.Организация технологического процесса изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий	+	+	+	+	+
ПК 2.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий..	2.3.1.Организация и осуществление технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий	+	+	+	+	+
ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства	2.4.1.Организация эксплуатации технологического оборудования хлебопекарного производства	+	+	+	+	+
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление устойчивого интереса к производству хлеба и хлебобулочных изделий	+	+	+	+	+
ОК 2. Организовывать собственную	Организация собственной деятельности	+	+	+	+	+

деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	и выбор типовых методов выполнения профессиональных задач, оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач, соответствующих требованиям техника - технолога					
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях, ответственность за принятые решения по виду профессиональной деятельности «Производство хлеба и хлебобулочных изделий»	+	+	+	+	+
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и личностного развития	+	+	+	+	+
ОК 5. Использовать	Использование	+	+	+	+	+



информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника - технолога					
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями .	Работа в коллективе и команде коллег, эффективное общение с ними, руководством и потребителям и хлеба и хлебобулочных изделий	+	+	+	+	+
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) , результат выполнения заданий.	Принятие ответственности за работу членов команды и результат выполнения заданий по виду профессиональной деятельности «Производство хлеба и хлебобулочных изделий»	+	+	+	+	+
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	Самостоятельное определение профессионального и личностного развития, самообразование и планирование повышения квалификации по виду	+	+	+	+	+

квалификации.	профессиональной деятельности «Производство хлеба и хлебобулочных изделий»					
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уверенная ориентация в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности техника - технолога	+	+	+	+	+

## 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля является оценка умений и знаний.

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих оценочных средств: по ПМ 02 Производство хлеба и хлебобулочных изделий.

### 2.1. Задания для оценки освоения МДК 02.01.01 «Технология хлеба и хлебобулочных изделий».

#### Задание 1:

Проверяемые результаты обучения: Освоение раздела "Замес и созревание теста"

**Контингент аттестуемых:** студенты 3 курса на базе основного общего образования, 2 курса на базе среднего общего образования

**Форма и условия аттестации:** контрольная работа выполняется после изучения раздела "Замес и созревание теста."

#### Время выполнения:

подготовка 15 мин;

выполнение 45 мин;

оформление и сдача 30 мин;

всего 1 час 30 мин.

#### Вариант 1

1. Процессы, происходящие при замесе теста: вид процесса и его технологическое значение.
2. Способы, ускоряющие созревание теста.
3. Определите массу сахарного раствора на замес теста для батона подмосковного массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта при непрерывном замесе теста.

Исходные данные:

- Дозировка сахара по унифицированной рецептуре на 100 кг муки - 4,0 кг
- Часовая производительность печи, кг/ час – 560
- Выход, % – 136
- Концентрация сахарного раствора, % – 62

### **Вариант 2**

1. Способы замеса теста: преимущества и недостатки порционного и непрерывно – поточного замеса теста.
2. Способы, замедляющие созревание полуфабрикатов.
3. Определите массу изюма на замес теста для батона с изюмом массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта при непрерывном замесе теста.

Исходные данные:

- Дозировка изюма по унифицированной рецептуре в кг на 100 кг муки – 12,0
- Часовая производительность печи, кг/час - 400
- Выход, % - 135

### **Вариант 3**

1. Интенсивный замес теста. Нормы расхода энергии, процессы, протекающие в тесте при интенсивном замесе, преимущества и недостатки интенсивного замеса теста.
2. Механический способ разрыхления теста. Особенность, технологическое значение, влияние на качество готовых изделий. Преимущества и недостатки механического разрыхления теста.
3. Определите массу солевого раствора на замес теста для батона простого массой 0,5 кг из пшеничной муки первого сорта при порционном замесе теста в дежах емкостью 330 л.

Исходные данные:

- Дозировка соли по унифицированной рецептуре на 100 кг муки – 1,5
- Часовая производительность печи, кг/ час – 500
- Выход, % – 135
- Концентрация сахарного раствора, % – 23
- Норма загрузки дежи мукой кг/100 л геометрического объёма ёмкости - 3 5

### **Вариант 4**

1. Технологическая характеристика оборудования для замеса теста.
2. Химический способ разрыхления теста. Особенность, технологическое значение, влияние на качество готовых изделий. Преимущества и недостатки химического разрыхления теста.
3. Определить массу дрожжевой суспензии на замес теста для плетёнки массой 0,4кг из пшеничной муки высшего сорта при порционном замесе теста в дежах емкостью 330 л.

Исходные данные:

- Дозировка дрожжей по унифицированной рецептуре на 100 кг муки – 2,5
- Часовая производительность печи, кг/ час – 650
- Выход, % – 139
- Разведение дрожжей с водой – 1:3
- Норма загрузки дежи мукой кг/100 л геометрического объёма ёмкости - 30

### **Вариант 5**

1. Рецептуры хлеба. Унифицированная рецептура. Исходные данные и порядок расчёта производственной рецептуры.

2. Биологический способ разрыхления теста. Особенность, технологическое значение, влияние на качество готовых изделий. Преимущества и недостатки биологического разрыхления теста.
3. Определить массу горчичного масла на замес теста для хлеба горчичного массой 0,5 кг из пшеничной муки первого сорта при порционном замесе теста.

Исходные данные:

- Дозировка горчичного масла по унифицированной рецептуре на 100 кг муки – 6,0
- Часовая производительность печи, кг/ час – 440
- Выход, % – 139
- Ритм замеса, мин - 18

### Вариант 6

1. Процессы, протекающие в тесте при созревании: вид процесса и его технологическое значение.
2. Сравнительная характеристика способов разрыхления теста.
3. Определить массу молока на замес теста для булки черкизовской массой 0,4 кг из пшеничной муки первого сорта при порционном замесе теста.

Исходные данные:

- Дозировка молока цельного по унифицированной рецептуре в кг на 100 кг муки – 20
- Часовая производительность печи, кг/ час – 640
- Выход, % – 139
- Ритм замеса, мин - 25

### Вариант 7

1. Роль и соотношение сырья в тесте.
2. Молочнокислородное брожение в тесте. Технологическое значение данного вида брожения. Нормы кислотности полуфабрикатов.
3. Определить массу яиц на замес теста для плюшки московской массой 0,1 кг из пшеничной муки высшего сорта при порционном замесе теста.

Исходные данные:

- Дозировка яиц по унифицированной рецептуре на 100 кг муки – 25
- Часовая производительность печи, кг/ час – 400
- Выход, % – 142
- Ритм замеса, мин - 30

### Вариант 8

1. Определение готовности полуфабрикатов к дальнейшей переработке.
2. Спиртовое брожение в тесте. Технологическое значение данного вида брожения. Факторы, влияющие на протекание спиртового брожения в тесте.
3. Определить массу орехов на замес теста для сдобы выборгской массой 0,1 кг из пшеничной муки высшего сорта при непрерывном замесе теста.

Исходные данные:

- Дозировка орехов по унифицированной рецептуре на 100 кг муки - 3,0 кг
- Часовая производительность печи, кг/ час – 560
- Выход, % – 136

### Вариант 9

1. Способы, замедляющие и ускоряющие созревание полуфабрикатов.
2. Образование структуры пшеничного и ржаного теста. Технологическое значение клейковинного каркаса теста.
3. Определить массу творога на замес теста для ватрушки с творогом массой 0,2 кг из пшеничной муки высшего сорта при непрерывном замесе теста.

Исходные данные:

- Дозировка творога по унифицированной рецептуре на 100 кг муки - 3,0 кг
- Часовая производительность печи, кг/ час – 560
- Выход, % – 144

#### Вариант 10

1. Способы разрыхления теста. Технологическое и пищевое значение процесса разрыхления теста. Сравнительная оценка способов разрыхления теста.
2. Влияние поваренной соли, сахара и жировых продуктов на процессы брожения и реологические свойства теста.
3. Определить массу маргарина на замес теста для батона нарезного массой 0,4 кг из пшеничной муки первого сорта при непрерывном замесе теста.

Исходные данные:

- Дозировка маргарина по унифицированной рецептуре на 100 кг муки - 3,5 кг
- Часовая производительность печи, кг/ час – 560
- Выход, % – 136

**Критерии оценки:** - оценка «отлично» выставляется студенту, если на все

вопросы даны полные ответы, с указанием всех технологических параметров. При оформлении решения задачи приведены расчётные формулы с расшифровкой кратких обозначений, задача решена верно. В ответах использована профессиональная лексика и терминология.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если на все вопросы даны ответы с незначительными ошибками, указаны основные технологические параметры. При оформлении решения задач приведены расчётные формулы с расшифровкой кратких обозначений, задача решена верно.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту при ответе на один теоретический вопрос, верно выполненном практическом задании или только верно задача.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ни на один теоретический вопрос не дан полный правильный ответ и отсутствует правильно выполненная задача.

#### Задание 2:

**Контингент аттестуемых:** студенты 3,4 курса на базе основного общего образования, 2,3 курса на базе среднего общего образования  
**Форма и условия аттестации:** Контрольная работа выполняется после изучения раздела "Приготовление пшеничного и ржаного теста".

**Время выполнения:**

подготовка 5 мин;

выполнение 25 мин;

оформление и сдача 15 мин;

всего 45 мин.

#### Вариант 1

- 1.Классификация способов приготовления ржаного теста. Сравнительная оценка способов приготовления ржаного теста.
- 2.Составить блок – схему технологического процесса производства пшеничного теста на большой густой опаре с применением неосахаренной заварки.

#### **Вариант 2**

- 1.Классификация способов приготовления пшеничного теста. Сравнительная оценка способов приготовления пшеничного теста. Факторы, влияющие на выбор способа приготовления теста.
- 2.Составить блок – схему технологического процесса производства пшеничного теста на традиционной густой опаре с применением осахаренной заварки.

#### **Вариант 3**

- 1.Особенности приготовления густых ржаных заквасок. Технологические параметры процесса. Разводочный и производственный цикл выведения густых ржаных заквасок.
- 2.Составить блок – схему технологического процесса производства пшеничного теста на жидкой опаре с применением самоосахаривающейся заварки.

#### **Вариант 4**

1. Особенности приготовления жидких ржаных заквасок. Технологические параметры процесса. Разводочный и производственный цикл выведения жидких ржаных заквасок.
- 2.Составить блок – схему технологического процесса производства пшеничного теста на густой опаре с применением сброженной заварки.

#### **Вариант 5**

- 1.Приготовление ржаного теста ускоренным способом. Преимущества и недостатки. Технологические параметры процесса.
2. Составить блок – схему технологического процесса производства пшеничного теста на большой густой опаре с применением солёной заварки.

#### **Вариант 6**

- 1.Приготовление пшеничного теста на жидкой окислительной фазе. Преимущества и недостатки этого способа приготовления теста. Технологические параметры процесса.
- 2.Составить блок – схему технологического процесса производства пшеничного теста на жидкой опаре с применением неосахаренной заварки.

#### **Вариант 7**

1. Приготовление пшеничного теста на жидкой дисперсной фазе. Преимущества и недостатки этого способа приготовления теста. Технологические параметры процесса.
- 2.Составить блок – схему технологического процесса производства пшеничного теста безопарным способом с применением сброженной заварки.

### Вариант 8

1. Приготовление пшеничного теста на концентрированной молочно – кислой закваске. Преимущества и недостатки этого способа приготовления теста. Технологические параметры процесса.
2. Приготовление пшеничного теста ускоренным способом. Преимущества и недостатки этого способа приготовления теста. Технологические параметры процесса.

### Вариант 9

1. Приготовление пшеничного теста по интенсивной «холодной» технологии. Преимущества и недостатки этого способа приготовления теста. Технологические параметры процесса.
2. Технологическое значение опар. Эффективность применения молочной сыворотки в хлебопекарном производстве.

### Вариант 10

1. Особенности приготовления ржаного и ржано – пшеничного теста, связанные с особенностями химического состава ржаной муки.
2. Использование возвратных отходов хлебного производства. Виды возвратных отходов, дозировка в тесто в % к массе муки.

**Критерии оценки:** - оценка «отлично» выставляется студенту, если на все вопросы даны полные ответы, с указанием всех технологических параметров. В ответах использована профессиональная лексика и терминология.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если на все вопросы даны ответы с незначительными ошибками, при составлении блок -схемы указаны основные технологические параметры.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту при ответе на один теоретический вопрос, верно выполненном практическом задании или только верно выполненное практическое задание .

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ни на один теоретический вопрос не дан полный правильный ответ и отсутствует правильно выполненное практическое задание .

### Задание 3:

Проверяемые результаты обучения: освоение теоретического материала по разделам "Разделка", "Выпечка" и "Хранение хлеба".

**Контингент аттестуемых:** *студенты 3 курса на базе основного общего образования, 2 курса на базе среднего общего образования.*

**Форма и условия аттестации:** *контрольная работа выполняется после изучения разделов "Разделка", "Выпечка" и "Хранение хлеба".*

**Время выполнения:**

подготовка - 15 мин;

выполнение - 45 мин;

оформление и сдача - 30 мин;

всего 1 час 30 мин.

Текст задания \_\_\_\_\_

*(оформляется в соответствии с макетами оценочных средств)*

**Вариант 1**

1. Разделка пшеничного и ржаного теста. Цели и назначение каждой операции.
2. Упёк тестовых заготовок. Причины упёка, нормы и пути по снижению упёка.
3. Рассчитайте массу тестовой заготовки для батона подмосковного из пшеничной муки высшего сорта массой 0,4 кг.

Исходные данные:

- упёк – 8% от массы тестовой заготовки,
- усушка – 2% от массы готового изделия.

**Вариант 2**

1. Окончательная расстойка тестовых заготовок. Цель, назначение, факторы, влияющие на продолжительность окончательной расстойки.
2. Санитарные требования и безопасные условия труда в тесторазделочном отделении хлебопекарного предприятия.
3. Рассчитайте массу тестовой заготовки для батона нарезного из пшеничной муки высшего сорта массой 0,5 кг.

Исходные данные:

- упёк – 9% от массы тестовой заготовки,
- усушка – 4% от массы готового изделия.

**Вариант 3**

1. Процессы, протекающие в тестовой заготовке при выпечке: их влияние на качество готовых изделий.
2. Формование тестовых заготовок: цель, назначение, используемое оборудование
3. Рассчитайте величину упёку для батона городского из пшеничной муки высшего сорта, массой 0,4 кг.

Исходные данные:

- масса тестовой заготовки – 456, 0 г,
- масса горячего изделия – 432, г

**Вариант 4**



1. Деление теста на куски: цели, назначение, используемое оборудование. Факторы, влияющие на точность работы тестоделителя.
2. Определение готовности изделия при выпечке: технологическое значение точного определения готовности хлеба при выпечке.
3. Рассчитайте величину упёку для батона студенческого из пшеничной муки первого сорта, массой 0,3 кг.

Исходные данные:

- масса тестовой заготовки – 350, 0 г,
- масса горячего изделия – 332, г

#### **Вариант 5**

1. Режим выпечки хлебных изделий: температурные зоны пекарной камеры. Регулирование и контролирование режима выпечки для различных групп хлебобулочных изделий.
2. Санитарные требования и безопасные условия труда при обслуживании хлебопекарных печей.
3. Рассчитайте отклонение в работе тестоделителя А2 – ХТН.

Исходные данные:

- заданная масса тестовой заготовки – 450 г,
- фактическая – 338 г.

#### **Вариант 6**

1. Сроки и условия хранения хлеба.
2. Регулирование режима выпечки в печах различных конструкций.
3. Рассчитайте величину упёку для батона простого из пшеничной муки первого сорта, массой 0,5 кг.

Исходные данные:

- масса тестовой заготовки – 550, 0 г,
- масса горячего изделия – 532, г

#### **Вариант 7**

1. Процессы, происходящие в хлебных изделиях при хранении.
2. Предварительная расстойка тестовых заготовок. Цель, назначение, факторы, влияющие на продолжительность предварительной расстойки тестовых заготовок.
3. Рассчитайте массу тестовой заготовки для батона столового из пшеничной муки высшего сорта массой 0,4кг.

Исходные данные:

- упёк – 9% от массы тестовой заготовки,
- усушка – 4% от массы готового изделия.

### **Вариант 8**

1. Усушка хлебных изделий: определение, периоды усушки. Факторы, влияющие на величину усушки хлеба. Пути по снижению усушки.
2. Округление тестовых заготовок: цель, назначение, используемое оборудование
3. Рассчитайте величину усушки плетёнки с маком массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта.

Исходные данные:

- Масса горячего изделия – 440 г;
- Масса изделия после 3 часов хранения – 412 г.

### **Вариант 9**

1. Черствение хлеба. Факторы, влияющие на степень черствения хлеба. Изменение потребительских свойств хлеба при хранении.
2. Особенности выпечки хлебобулочных изделий различного ассортимента.
3. Рассчитайте величину усушки хлеба столичного массой 0,6 кг

Исходные данные:

- Масса горячего изделия – 640 г;
- Масса изделия после 2 часов хранения – 605г.

### **Вариант10**

1. Современные способы сохранения свежести хлеба.
2. Санитарные требования и безопасные условия труда в остывочном отделении и экспедиции предприятия.
3. Рассчитайте величину усушки хлеба дарницкого массой 0,7 кг

Исходные данные:

- Масса горячего изделия – 740 г;
- Масса изделия после 4 часов хранения – 710г.

**Критерии оценки:**- оценка «отлично» выставляется студенту, если на все вопросы даны полные ответы, с указанием всех технологических параметров. При оформлении решения задачи приведены расчётные формулы с расшифровкой кратких обозначений, задача решена верно. В ответах использована профессиональная лексика и терминология.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если на все вопросы даны ответы с незначительными ошибками, указаны основные технологические параметры. При

оформлении решения задач приведены расчётные формулы с расшифровкой кратких обозначений, задача решена верно.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту при ответе на один теоретический вопрос, верно выполненном практическом задании или только верно задача.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ни на один теоретический вопрос не дан полный правильный ответ и отсутствует правильно выполненная задача.

#### **Задание 4:**

Проверяемые результаты обучения: освоение теоретического материала разделов "Выход готовых изделий" и "Хлебопекарные улучшители".

*Контингент аттестуемых студенты 3 курса на базе основного общего образования, 2 курса на базе среднего общего образования.*

**Форма и условия аттестации:** контрольная работа выполняется после изучения разделов "Выход готовых изделий" и "Хлебопекарные улучшители".

#### **Время выполнения:**

подготовка - 15 мин;

выполнение - 45 мин;

оформление и сдача - 30 мин;

всего 1 час 30 мин.

Текст задания \_\_\_\_\_

*(оформляется в соответствии с макетами оценочных средств)*

#### **Вариант 1**

1. Дайте определение понятию выход хлеба.
2. Затраты сухих веществ муки на брожение: нормы, за счёт чего формируются, пути по снижению этого вида затрат на производстве.
3. Скорректируйте выход хлеба красносельского массой 0,8 кг из муки первого сорта с учётом фактической влажности пшеничной муки.

Исходные данные:

- плановая норма выхода – 138,0%;
- влажность муки – 12,5%.

#### **Вариант 2**

1. Норма выхода хлеба: определение, зависимость от влажности перерабатываемой муки.
2. Контроль выхода по пробной производственной выпечке.

3. Определите фактический выход хлеба горчичного массой 0,5 кг из пшеничной муки высшего сорта.

Исходные данные:

- за смену выработано 1500 штук изделий;
- израсходовано 530 кг муки.

### Вариант 3

1. Технологические затраты в хлебопекарном производстве: определение, виды, величина, пути к снижению технологических затрат.
2. Контроль выхода по расчёту: основные методы для расчета выхода готовых изделий.
3. Определите выход булок городских массой 0,2 кг из пшеничной муки первого сорта.

Исходные данные:

- затраты сухих веществ при брожении – 3,0%;
- упёк – 8,0%;
- усушка – 4,0%;

### Вариант 4

1. Технологические потери в хлебопекарном производстве: определение, виды, величина, пути к снижению технологических затрат.
2. Влияние влажности перерабатываемой муки на выход готовых изделий.
3. Рассчитайте средневзвешенную влажность пшеничной муки высшего сорта, если для производства слойки свердловской затрачено три партии муки.

Исходные данные:

1 партия		2 партия		3 партия	
Масса муки, кг	Влажность муки, %	Масса муки, кг	Влажность муки, %	Масса муки, кг	Влажность муки, %
100	12,0	1200	14,0	700	12,9

### Вариант 5

1. Факторы, влияющие на выход хлеба.
2. Пути снижения затрат и потерь в хлебопекарном производстве.
3. Определите экономию или перерасход ржаной муки при выработке хлеба житного.

Исходные данные:

- за смену выработано - 1700 кг хлеба;
- израсходовано – 1250 кг муки;

- плановая норма выхода – 135%;

### **Вариант 6**

1. Улучшители окислительного действия: принцип улучшающего действия, дозировки улучшителя в % к общей массе муки в тесте, способ дозирования в тесто.
2. Затраты, возникающие при хранении хлебных изделий: нормы, за счёт чего формируются, пути по снижению этого вида затрат на производстве.
3. Определите экономию или перерасход ржаной муки при выработке хлеба дарницкого массой 0,7 кг..

Исходные данные:

- за смену выработано - 700 кг хлеба;
- израсходовано – 250 кг муки;
- плановая норма выхода – 135%;

### **Вариант 7**

1. Улучшители восстановительного действия: принцип улучшающего действия, дозировки улучшителя в % к общей массе муки в тесте, способ дозирования в тесто.
2. Пути снижения затрат и потерь в хлебопекарном производстве.
3. Определите массу хлебопекарного улучшителя «Мажимикс» для выработки булочных изделий.

Исходные данные:

- общая масса муки в тесте – 70 кг
- дозировка улучшителя – 1,5 %

### **Вариант 8**

1. Ферментные препараты: дозировки улучшителя в % к общей массе муки в тесте, способ дозирования в тесто, влияние на реологические свойства теста и качество готовых изделий.
2. Технологические затраты в хлебопекарном производстве: определение, виды, величина, пути к снижению технологических затрат.
3. Определите массу амилоризина для выработки сдобных изделий.

Исходные данные:

- общая масса муки в тесте – 10,0 кг/мин
- дозировка улучшителя – 0,006 %

### **Вариант 9**

1. Поверхностно – активные вещества: дозировки улучшителя в % к общей массе муки в тесте, способ дозирования в тесто, влияние на реологические свойства теста и качество готовых изделий.
2. Затраты сухих веществ муки на брожение: нормы, за счёт чего формируются, пути по снижению этого вида затрат на производстве.
3. Определите массу фосфатидного концентрата для выработки сдобных изделий.

Исходные данные:

- общая масса муки в тесте – 120 кг
- дозировка улучшителя – 0,7 %

### **Вариант 10**

1. Модифицированные крахмалы: марки, дозировки улучшителя в % к общей массе муки в тесте, способ дозирования в тесто, влияние на реологические свойства теста и качество готовых изделий.
2. Затраты при выпечке: нормы, за счёт чего формируются, пути по снижению этого вида затрат на производстве.
3. Определите массу крахмала для выработки бараночных изделий.

Исходные данные:

- общая масса муки в тесте – 90 кг
- дозировка улучшителя – 1,5 %

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если на все вопросы даны полные ответы, с указанием всех технологических параметров. При оформлении решения задачи приведены расчётные формулы с расшифровкой кратких обозначений, задача решена верно. В ответах использована профессиональная лексика и терминология.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если на все вопросы даны ответы с незначительными ошибками, указаны основные технологические параметры. При оформлении решения задач приведены расчётные формулы с расшифровкой кратких обозначений, задача решена верно.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту при ответе на один теоретический вопрос или только верно выполненной задаче.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ни на один теоретический вопрос не дан полный правильный ответ и отсутствует правильно выполненная задача.

**Экзаменационные вопросы по МДК 02.01.01. «Технология хлебопекарного производства» по итогам 5 семестра на базе основного общего образования, 3 курса на базе среднего общего образования**

1. Процессы, происходящие в муке при хранении. Созревание муки. Методы, ускоряющие процесс созревания.
2. Предотвращение порчи муки при хранении
3. Замес теста. Процессы, протекающие при замесе.
4. Формирование структуры пшеничного и ржаного теста.
5. Типы замеса теста. Зависимость типа замеса от конструкции тестомесильной машины.
6. Порционный замес теста. Применяемое оборудование. Эффективность использования.
7. Непрерывно – поточный замес теста. Применяемое оборудование. Эффективность использования.
8. Интенсивный замес теста. Нормы. Назначение.
9. Унифицированные рецептуры хлебобулочных изделий.
10. Производственная рецептура. Алгоритм составления. Расчётные формулы.
11. Способы разрыхления теста. Влияние на качество готовой продукции
12. Биологический способ разрыхления теста. Преимущества и недостатки.
13. Механический способ разрыхления теста. Преимущества и недостатки.
14. Химически способ разрыхления теста. Преимущества и недостатки.
15. Сравнительная характеристика способов разрыхления теста.
16. Созревание теста. Цели и значение. Процессы, на которых основано созревание теста.
17. Способы, ускоряющие созревание теста
18. Способы, замедляющие созревание теста.
19. Определение готовности полуфабрикатов по органолептическим и физико – химическим показателям
20. Соотношение и роль в тесте отдельных видов сырья ( вода, дрожжи, соль, сахар, жиры)
21. Классификация способов приготовления пшеничного теста. Факторы, влияющие на выбор способа тестоприготовления.
22. Производство жидких дрожжей по первому варианту.
23. Производство жидких дрожжей по второму варианту.
24. Традиционный опарный способ приготовления пшеничного теста.
25. Приготовление пшеничного теста на большой густой опаре.
26. Приготовление пшеничного теста на жидкой опаре.
27. Заварки и их применение при приготовлении пшеничного теста.
28. Приготовление пшеничного теста на концентрированной молочно кислой закваске.
29. Приготовление пшеничного теста на жидкой дисперсной фазе.
30. Приготовление пшеничного теста с применением жидкой окислительной фазы.
31. Приготовление полуфабрикатов из целого зерна.
32. Сухие хлебопекарные смеси. Мучные композитные смеси.
33. Прогрессивные технологии приготовления пшеничного теста.
34. Безопарный способ приготовления пшеничного теста.
35. Ускоренный способ приготовления пшеничного теста.
36. Сравнительная оценка способов приготовления пшеничного теста.
37. Особенности приготовления ржаного теста. Микрофлора ржаного теста.
38. Разводочный цикл приготовления ржаных заквасок.

39. Классификация способов приготовления ржаного теста.
40. Приготовление ржаного теста на густых заквасках.
41. Приготовление ржаного теста на жидких заквасках без заваривания муки.
42. Приготовление ржаного теста на жидких заквасках с заварками.
43. Приготовление ржаного теста на концентрированной бездрожжевой молочно – кислой закваске.
44. Прогрессивные способы приготовления ржаного теста с применением добавок подкислителей.
45. Сравнительная характеристика способов приготовления ржаного теста.
46. Приготовление пшеничного и ржаного теста с использованием молочной сыворотки.
47. Возвратные отходы при приготовлении теста.
48. Виды пищевых отходов хлебного производства. Способы их утилизации.
49. Дефекты теста, возникающие в результате нарушения параметров и режимов замеса теста. Пути их устранения.
50. Виды дефектов хлеба, возникающие в результате нарушения рецептуры и режима приготовления теста. Пути их предупреждения.
51. Приготовление теста из муки пониженного качества. Технологические приёмы для получения изделий соответствующих стандарту.
52. Санитарные требования к содержанию и организация работы в тестоприготовительном отделении.
53. Технологическая характеристика оборудования используемого для приготовления теста.
54. Технологическое значение опар и заквасок.

#### **Компоновка экзаменационных билетов**

№ Билета	№ Вопросы		
	Вопрос 1	Вопрос 2	Вопрос 3
1	1	34	54
2	2	35	53
3	3	36	52
4	4	19	51
5	5	20	50
6	6	21	49
7	7	22	48
8	8	23	47
9	9	24	46
10	10	25	45
11	11	26	44
12	12	27	43
13	13	28	42
14	14	29	41
15	15	30	40
16	16	31	39
17	17	32	38
18	18	33	37

#### **Экзаменационные тесты по МДК 02.01.01. «Технология хлебопекарного производства» по итогам 6 семестра на основного общего образования, 4 семестра на базе среднего общего образования**

**Вопрос 1.** Какие вещества образуются в процессе спиртового брожения?

1.  $\text{CO}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , энергия.
2.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ , энергия.
3.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , энергия.



**Вопрос 2.** Какие ферменты присутствуют в дрожжах?

1. Амилаза, мальтаза, липаза.
2. Сахараза, мальтаза, протеиназа.
3. Мальтаза.

**Вопрос 3.** Что происходит с дрожжевыми клетками в период активации дрожжей?

1. Выходят из состояния анабиоза, интенсивно размножаются.
2. Выходят из состояния анабиоза, перестраивается ферментная система дрожжей, повышается мальтазная активность.

**Вопрос 4.** Перечислите качественные показатели прессованных дрожжей.

1. Влажность, кислотность, подъемная сила, стойкость.
2. Влажность, подъемная сила.
3. Влажность, кислотность, содержание водо-растворимых веществ, подъемная сила.

**Вопрос 5.** Из каких частей состоит зерно?

1. Оболочки, алейроновый слой, эндосперм, зародыш.
2. Оболочки, зародыш, клейковина, эндосперм.
3. Оболочки, зародыш, эндосперм.

**Вопрос 6.** Какие ферменты присутствуют в муке?

1. Амилаза, протеиназа, липаза, мальтаза.
2. Амилаза, протеиназа, липаза, липоксигеназа, тирозиназа.
3. Амилаза, протеиназа.

**Вопрос 7.** Какие приемы применяют для ускоренного созревания теста?

1. Увеличивают дозировку дрожжей, повышают температуру теста, применяют интенсивный замес, добавляют улучшители.
2. Увеличивают дозировку дрожжей, снижают температуру теста, повышают влажность теста, применяют интенсивный замес.
3. Увеличивают дозировку дрожжей, применяют интенсивный замес.

**Вопрос 8.** Из каких стадий состоит разделка?

1. Деление теста на куски, предварительная расстойка, формование, окончательная расстойка.
2. Деление теста на куски, округление, формование, расстойка.
3. Деление теста на куски, округление, предварительная расстойка, формование, окончательная расстойка.

**Вопрос 9.** Какие тестоделители лучше использовать для пшеничного теста?

1. С валковым, поршневым нагнетателем теста в мерные карманы делителя.
2. С валковым, шнековым, лопастным нагнетателем в карманы делителя.
3. С поршневым, валковым, лопастным нагнетателем теста в карманы делителя.

**Вопрос 10.** Почему не используют делители со шнековым нагнетателем теста для производства плодового хлеба, булочных и сдобных изделий из пшеничной муки?

1. Снижают точность деления.
2. Ослабляют клейковину
3. Улучшают пористость.

**Вопрос 11.** Какие тестоделители Вы рекомендуете установить на линии по производству батончиков нарезных 0,5 кг в/с?

1. А2-ХТН, РМК-60А, А2-ХЛ1-С9.
2. А2-ХТН, «Кузбасс».
3. ХДФ-М2, А2-ХТН

**Вопрос 12.** Какие тестоделители Вы рекомендуете установить на линии по производству плетенки с маком 0,4 кг в/с?

1. «Кузбасс», А2-ХТН.
2. А2-ХТН, РТ-2, РМК-60А.
3. ХДФ-М2, А2-ХТН, РМК-60А, «Кузбасс».

**Вопрос 13.** Какие тестоделители Вы рекомендуете установить на линии по выработке хлеба столичного формового 0,7 кг?

1. «Кузбасс», ХДФ-М2.
2. А2-ХТН, РМК-60А.
3. А2-ХТН, «Кузбасс».

**Вопрос 14.** Для чего нужно округление тестовых заготовок?

1. Улучшается форма изделий, увеличивается объем хлеба.
2. Облегчается дальнейшее формование заготовок.
3. На поверхности теста создается гладкая газонепроницаемая оболочка, улучшается пористость, легче дальнейшее формование.

**Вопрос 15.** Заготовки для ржаного или ржано-пшеничного хлеба круглой формы округляются на...

1. ...люльках расстойного шкафа.
2. ...округлителях марки Т1-ХТН.
3. ...круглых кассетах в цеху тесторазделочного отделения.

**Вопрос 16.** Почему ржаное тесто не может округлиться в машинах, применяемых для пшеничного теста?

1. Повышенная адгезия ржаного теста.
2. Тесто твердой консистенции.
3. Тесто слабой консистенции.

**Вопрос 17.** Что такое предварительная расстойка?

1. Отлежка округленных кусков пшеничного теста.
2. Отлежка округленных кусков ржаного теста.
3. Отлежка округленных кусков ржано-пшеничного теста.

**Вопрос 18.** Для чего необходима предварительная расстойка?

1. Восстанавливается нарушенная структура клейковины.
2. Происходит интенсивный процесс спиртового брожения.
3. Кускам теста придается шарообразная форма.

**Вопрос 19.** Сколько времени отводится на предварительную расстойку?

1. 2-3 минуты.
2. 3-8 минут.
3. 15-20 минут.

**Вопрос 20.** Где тестовые заготовки могут пройти предварительную расстойку?

1. На разделочных столах, в расстойных шкафах.
2. На ленточном транспортере.
3. На разделочных столах, ленточном транспортере, ковшовом конвейере.

**Вопрос 21.** Заготовки для формовых сортов хлеба получают нужную конфигурацию в:

1. тестозакаточной машине.
2. люльках расстойного шкафа.
3. формах расстойно-печного агрегата.

**Вопрос 22.** Заготовки для круглого ржаного, ржано-пшеничного хлеба получают нужную форму в:

1. кассетах расстойного шкафа.
2. формах расстойно-печного агрегата.
3. тестоокруглителях.

**Вопрос 23.** Где приобретают свою форму заготовки для изделий круглой формы из пшеничной сортовой муки подовые?

1. В тестоокруглителях.
2. На люльках.
3. В формах.

**Вопрос 24.** Какие стадии включает в себя формование заготовок на тестозакаточной машине?

1. Раскатывание куска теста в блин, завертывание в рулон, прокатка.
2. Раскатывание куска теста в блин, прокатка с помощью прижимной доски, завертывание в рулон, окончательное формование.
3. Раскатывание куска теста в блин, завертывание в рулон, формование.

**Вопрос 25.** Какие изделия можно формовать на тестозакаточных машинах?

1. Ржаные сорта.
2. Батоны, сайки, жгуты для хал и плетенок, булки городские и др.
3. Сдобные и мелкоштучные изделия.

**Вопрос 26.** Как формуется плюшка «Московская» массой 0,2 кг?

1. Вручную.
2. В форме.
3. На тестозакаточной машине.

**Вопрос 27.** Как формируются заготовки для батончиков подмосковных массой 0,4 кг?

1. Вручную.
2. На тестозакаточной машине.
3. В тестоокруглителе.

**Вопрос 28.** Как Вы будете формировать заготовки для плетенки с маком массой 0,4 кг?

1. На тестозакаточной машине.
2. В формах.
3. Вручную.

**Вопрос 29.** Как Вы будете формировать заготовки для хлеба Рижского подового массой 0,5 кг?

1. В формах.
2. Вручную.
3. На тестозакаточной машине.

**Вопрос 30.** Как Вы будете формировать заготовки для хлеба Дарницкого формового массой 0,7 кг?

1. На люльках РПА.
2. В тестоокруглителе.
3. В формах РПА.

**Вопрос 31.** Какие меры можно принять для предотвращения прилипания тестовых заготовок к поверхности тестозакаточных машин?

1. Посыпать мукой, смазать яичной болтушкой.
2. Смазать растительным маслом, смочить водой.
3. Применять антиадгезионные материалы, обдуть воздухом, посыпать мукой.

**Вопрос 32.** Что можно предпринять для предотвращения прилипания тестовых заготовок к чаше тестоокруглителя?

1. Смазать чашу растительным маслом, посыпать мукой.
2. Уменьшить массу тестовых заготовок, смазать маслом.
3. Смочить водой, смазать маслом.

**Вопрос 33.** Почему тестовые заготовки не прилипают к мерным карманам тестоделителей?

1. Тестовые заготовки имеют высокую влажность и низкую упругость.
2. Карманы тестоделителей выполнены из антиадгезионного материала.
3. Применяют обдув воздухом и смазывание растительным маслом.

**Вопрос 34.** Применение каких материалов предотвращает прилипание теста к рабочим поверхностям оборудования?

1. Антиадгезионных.
2. Антикоррозийных.

**Вопрос 35.** Что такое окончательная расстойка?

1. Период интенсивного брожения сформованных тестовых заготовок.
2. Окончательная стадия технологического процесса формирующая вкус и аромат готового изделия.
3. Стадия технологического процесса при которой с тестовой заготовкой происходят механические, теплофизические, биохимические процессы.

**Вопрос 36.** В каких условиях происходит окончательная расстойка?

1. Температура воздуха 40-45°C, относительная влажность 85-90%.
2. Температура воздуха 35-40°C, относительная влажность 65-70%.
3. Температура воздуха 40-45°C, относительная влажность 70-80%.

**Вопрос 37.** Что происходит с тестовой заготовкой при температуре воздуха 40-45°C и относительной влажности 70-80%?

1. Тестовые заготовки растаиваются.
2. Тестовые заготовки выпекаются.
3. Тестовые заготовки уменьшаются в объеме.

**Вопрос 38.** Интенсивное брожение сформованных тестовых заготовок происходит при ...

1. ...выпечке.
2. ...расстойке.
3. ...разделке.

**Вопрос 39.** В период окончательной расстойки в тестовой заготовке происходят следующие процессы:

1. газообразование, формируется структура пористости, активируются ферменты.
2. формируется клейковинный каркас, свертываются белки, клейстеризуется крахмал.

3. увеличение тестовых заготовок в объеме, восстанавливается клейковинный каркас, формируется структура пористости, усиливается газообразование.

**Вопрос 40.** Что произойдет с тестовой заготовкой если относительная влажность воздуха в расстойном шкафу будет больше 90%?

1. Тестовые заготовки заветрятся.
2. Тестовые заготовки увлажнятся.
3. Тестовые заготовки увеличатся в объеме.

**Вопрос 41.** Почему во время расстойки на поверхности тестовых заготовок может образоваться сухая пленка?

1. Температура воздуха 40-45°C, относительная влажность 70-80%.
2. Температура воздуха 42°C, относительная влажность 75%.
3. Температура воздуха 43°C, относительная влажность 60%.

**Вопрос 42.** Как определить конец расстойки тестовых заготовок?

1. По увеличению объема тестовых заготовок.
2. По конечной кислотности.
3. По уменьшению массы тестовых заготовок.

**Вопрос 43.** Как можно классифицировать окончательную расстойку по степени готовности теста?

1. Малая, средняя, избыточная.
2. Недостаточная, средняя, избыточная.
3. Недостаточная, нормальная, избыточная.

**Вопрос 44.** Как можно определить конец расстойки тестовых заготовок?

1. Легким нажатием пальца на поверхность тестовых заготовок.
2. Измерением температуры в тестовой заготовке.
3. Титрованием расстойившихся тестовых заготовок.

**Вопрос 45.** При недостаточной расстойки следы от нажатия пальцев на поверхность тестовой заготовки выравниваются:

1. медленно.
2. быстро.
3. следы не исчезают.

**Вопрос 46.** При избыточной расстойке тестовых заготовок следы от нажатия пальцев на поверхность выравниваются:

1. медленно.
2. быстро.
3. следы не исчезают.

**Вопрос 47.** При нормальной расстойке тестовых заготовок следы от нажатия пальцев на поверхность выравниваются:

1. медленно.
2. быстро.
3. следы не исчезают.

**Вопрос 48.** Если следы от нажатия пальцев на поверхность тестовой заготовки во время расстойки выравниваются быстро, это означает что ...

1. ...расстойка недостаточная.
2. ...расстойка нормальная.
3. ...расстойка избыточная.

**Вопрос 49.** Если следы от нажатия пальцев на поверхность тестовой заготовки во время расстойки выравниваются медленно, это означает что ...

1. ...расстойка недостаточная.
2. ...расстойка нормальная.
3. ...расстойка избыточная.

**Вопрос 50.** Если следы от нажатия пальцев на поверхность тестовой заготовки во время расстойки не исчезают, это означает что ...

1. ...расстойка недостаточная.
2. ...расстойка нормальная.
3. ...расстойка избыточная.

**Вопрос 51.** Какие изделия будут расстииваться быстрее?

1. Заготовки из слабой муки, с большим содержанием дрожжей, подовые изделия.

2. Тесто «моложавое», помещенное в формы.
3. Изделия с увеличенной дозировкой сахара, жира и других сдобных веществ, изделия большей массы.

**Вопрос 52.** Выпечка – это:

1. Заключительная стадия приготовления хлебных изделий, окончательно формирующая качество хлеба.
2. Период интенсивного брожения тестовых заготовок.
3. Заключительная стадия технологического процесса, в результате которой происходит ретроградация крахмала.

**Вопрос 53.** Какие изменения происходят с тестовой заготовкой при выпечке?

1. Тестовые заготовки прогреваются, уменьшаются в объеме, увеличиваются в массе, образуется корка и мякиш.
2. Тестовые заготовки прогреваются, увеличиваются в объеме, увеличиваются в массе, формируется вкус и аромат, образуется корка и мякиш.
3. Тестовые заготовки прогреваются, увеличиваются в объеме, уменьшаются в массе, формируется вкус и аромат, образуется корка и мякиш.

**Вопрос 54.** На какой стадии технологического процесса производства хлебных изделий на поверхности изделий образуется корка?

1. Во время расстойки.
2. При выпечке.
3. При брожении.

**Вопрос 55.** На какой стадии технологического процесса производства хлебных изделий тестовые заготовки прогреваются до температуры 96°C?

1. Во время расстойки.
2. При выпечке.
3. При брожении.

**Вопрос 56.** На каких стадиях технологического процесса производства хлебных изделий тестовые заготовки увеличиваются в объеме?

1. При замесе и расстойке.
2. При расстойке и выпечке.
3. При выпечке и хранении.

**Вопрос 57.** На каких стадиях технологического процесса производства хлебных изделий изделия уменьшаются в массе?

1. При выпечке и хранении.
2. При формовании и расстойке.
3. При делении теста на куски и выпечке.

**Вопрос 58.** Какие процессы происходят внутри тестовой заготовки при выпечке?

1. Коллоидные, микробиологические, биохимические, механические.
2. Микробиологические, коллоидные, теплофизические, биохимические.
3. Биохимические, теплофизические, механические, коллоидные.

**Вопрос 59.** Биохимические процессы – это процессы, связанные с ...

1. ...белками.
2. ...крахмалом.
3. ...ферментами.

**Вопрос 60.** Коллоидные процессы – это процессы, связанные с ...

1. ...крахмалом и белками.
2. ...сахаром и ферментами.
3. ...ферментами и белками.

**Вопрос 61.** Микробиологические процессы – это процессы, связанные с ...

1. ...крахмалом и белками.
2. ...дрожжами и ферментами.
3. ...дрожжами и МКБ.

**Вопрос 62.** Процессы, происходящие с белками и крахмалом называются:

1. биохимические.
2. теплофизические.
3. коллоидные.

**Вопрос 63.** Процессы, под действием ферментов называются:

1. механические.
2. биохимические.
3. микробиологические.

**Вопрос 64.** Как называются процессы происходящие с дрожжами и МКБ?

1. микробиологические.
2. биохимические.
3. теплофизические.

**Вопрос 65.** При какой температуре пекарной камеры выпекаются хлебные изделия?

1.  $t = 200-280^{\circ}\text{C}$ .
2.  $t = 260-290^{\circ}\text{C}$ .
3.  $t = 270-320^{\circ}\text{C}$ .

**Вопрос 66.** Как передается теплота тестовым заготовкам при выпечке?

1. Излучением и теплопроводностью.
2. Излучением и теплопроводностью.
3. Теплопроводностью и влагообменом.

**Вопрос 67.** Чему равна температура корки в конце выпечки?

1.  $t = 110-120^{\circ}\text{C}$ .
2.  $t = 160-180^{\circ}\text{C}$ .
3.  $t = 180-200^{\circ}\text{C}$ .

**Вопрос 68.** Чему равна температура в центре мякиша в конце выпечки?

1.  $t = 87-90^{\circ}\text{C}$ .
2.  $t = 92-94^{\circ}\text{C}$ .
3.  $t = 96-97^{\circ}\text{C}$ .

**Вопрос 69.** В конце выпечки готовое изделие имеет температуру  $160-180^{\circ}\text{C}$ ...

1. ...в центре мякиша.
2. ...в подкорковом слое.
3. ...на поверхности корки.

**Вопрос 70.** Как можно определить готовность выпекаемого изделия?

1. По органолептическим и физико-химическим показателям.
2. По органолептическим показателям и температуре центра мякиша.
3. По цвету корки и кислотности.

**Вопрос 71.** Что такое упек?

1. Увеличение массы теста при выпечке.
2. Уменьшение массы теста при расстойке.
3. Уменьшение массы теста при выпечке.

**Вопрос 72.** Величина упека составляет:

1. 6-14%.
2. 2-4%.
3. 2,5-3,5%

**Вопрос 73.** Что является основной причиной упека?

1. Испарение влаги при образовании корок, улетучивание спирта,  $\text{CO}_2$ .
2. Улетучивание из тестовой заготовки спирта, оксида углерода.
3. Испарение летучих кислот, влаги при образовании корки.

**Вопрос 74.** По какой формуле рассчитывается упек?

1.  $M_{yn.} = \frac{100 \cdot (M_{e.x} - M_m)}{M_{e.x}}$ .
2.  $M_{yn.} = \frac{100 \cdot (M_m - M_{e.x})}{M_{e.x}}$ .
3.  $M_{yn.} = \frac{100 \cdot (M_m - M_{e.x})}{M_m}$ .

**Вопрос 75.** Какие процессы происходят в хлебных изделиях при хранении?

1. Усушка и черствение.

2. Черствение и денатурация белков.
3. Испарение летучих кислот и оксида углерода.

**Вопрос 76.** По какой формуле рассчитывается усушка?

1.  $M_{yc.} = \frac{100 \cdot (M_{e.x} - M_x)}{M_{e.x}}$ .
2.  $M_{yc.} = \frac{100 \cdot (M_x - M_{e.x})}{M_x}$ .
3.  $M_{yc.} = \frac{100 \cdot (M_{e.x} - M_x)}{M_x}$ .

**Вопрос 77.** Чему равна величина усушки?

1. 2-4%.
2. 5-6%.
3. 6-14%.

**Вопрос 78.** Черствение хлеба связано с изменениями происходящими ...

1. ...с белками.
2. ...в основном с крахмалом.
3. ...с жирами и углеводами.

**Вопрос 79.** Почему хлеб черствеет?

1. Крахмальный гель стареет.
2. Белки денатурируют.
3. Белки вступают в реакцию с сахаром.

**Вопрос 80.** Как называется процесс перехода крахмала из аморфного состояние в кристаллическое в процессе хранения?

1. Суберинизация.
2. Клейстеризация.
3. Ретроградация.

**Вопрос 81.** Что такое ретроградация крахмала?

1. Переход крахмальных зерен из кристаллического в аморфное состояние.
2. Переход крахмальных зерен из аморфного состояния в кристаллическое.

**Вопрос 82.** Какие факторы не оказывают не оказывают влияние на черствение изделий?

1. Условия продолжительность хранения.
2. Рецептура и содержание клейковины.
3. Температура и кислотность муки.

**Вопрос 83.** Какие параметры должны быть в первой зоне выпечки?

1.  $t = 220-240^{\circ}\text{C}$ ,  $\phi = 70-75\%$ .
2.  $t = 160-180^{\circ}\text{C}$ ,  $\phi = 65-70\%$ .
3.  $t = 120-160^{\circ}\text{C}$ ,  $\phi = 65-80\%$ .

**Вопрос 84.** Как называется зона пекарной камеры, в которой температура должна быть  $270-290^{\circ}\text{C}$ ?

1. Зона увлажнения.
2. Зона высокой температуры.
3. Зона допекания.

**Вопрос 85.** К какому способу выпечки относятся радиационно-конвективная выпечка в обычных хлебопекарных печах?

1. Способ, при котором теплота к тестовой заготовке подводится извне.
2. Способ, при котором теплота выделяется в массе тестовой заготовки.
3. Способ выпечки с комбинированным прогревом.

**Вопрос 86.** Что относится к способу выпечки, при котором теплота выделяется в массе тестовой заготовки?

1. Выпечка в электромагнитном поле токов высокой и сверхвысокой частоты (ВЧ и СВЧ).
2. Выпечка в печах с генераторами их излучения.
3. Выпечка в атмосфере пара.

**Вопрос 87.** При выпечке с применением электроконтактного прогрева теплота к тестовым заготовкам подводится:

1. Извне.
  2. Теплота выделяется в массе тестовой заготовки.
- Вопрос 88.** Почему корочка выпекаемого хлеба имеет темную окраску (при рациональном режиме выпечки)?
1. Высокая температура в пекарной камере.
  2. Происходит карамелизация сахаров теста на поверхности изделия.
  3. Время выпечки увеличено.
- Вопрос 89.** С чем связана реакция меланоидинообразования?
1. Взаимодействие между сахарозой и альдегидами.
  2. Взаимодействие между нередуцирующими сахарами и полипептидами.
  3. Взаимодействие между мальтозой, глюкозой и аминокислотами.
- Вопрос 90.** Какие способы очистки форм от нагара Вы знаете?
1. Метод «мокрой» очистки и «сухой».
  2. Метод «мокрой» очистки и обжиг.
  3. Метод «мокрой» очистки, обжиг, «сухой».
- Вопрос 91.** При какой температуре целесообразно проводить обжиг форм?
1. 340-350°C.
  2. 450-600°C.
  3. 250-300°C.
- Вопрос 92.** Какие факторы не влияют на выход готовых изделий?
1. Условия и сроки хранения.
  2. Влажность теста.
  3. Кислотность теста.
- Вопрос 93.** Как изменится выход готовых изделий если влажность муки меньше базисной?
1. Выход увеличится.
  2. Выход уменьшится.
- Вопрос 94.** Как изменится выход готовых изделий если влажность теста снизится на 1%?
1. Выход увеличится на 1%.
  2. Выход увеличится на 2%.
  3. Выход снизится на 2%.
- Вопрос 95.** Что не относится к технологическим потерям?
1. Потери от переработки брака.
  2. Потери от неточности массы штучных изделий.
  3. Потери в массе готового изделия при хранении.
- Вопрос 96.** Что не относится к технологическим затратам?
1. Затраты сухих веществ муки на брожение.
  2. Затраты при выпечке (упек).
  3. Затраты от неточности массы штучных изделий.
- Вопрос 97.** Как можно увеличить выход готовых изделий?
1. Повысить температуру теста.
  2. Увеличить дозировку муки в опару.
  3. Увеличить дозировку дрожжей на замес теста.
- Вопрос 98.** Применение улучшителей окислительного действия позволяет ...
1. ...укрепить клейковину.
  2. ...увеличить растяжимость клейковины.
  3. ...сократить расстойку.
- Вопрос 99.** Применение улучшителей восстановительного действия позволяет ...
1. ...укрепить клейковину.
  2. ...увеличить растяжимость клейковины.
  3. ...сократить расстойку.
- Вопрос 100.** Какие улучшители не относятся к улучшителям восстановительного действия?
1. Тиосульфат натрия.
  2. Персульфат аммония.
- Вопрос 101.** Какие улучшители не относятся к улучшителям окислительного действия?
1. Персульфат аммония.
  2. Аскорбиновая кислота.
  3. Тиосульфат натрия.



**Вопрос 102.** К улучшителям какого действия относится соевая мука?

1. Окислительного действия.
2. Ферментным препаратам.
3. Восстановительного действия.

**Вопрос 103.** К улучшителям какого действия относится глутатион?

1. Восстановительного действия.
2. ПАВ.
3. Окислительного действия.

**Вопрос 104.** Аскорбиновая кислота относится к улучшителям:

1. Окислительного действия.
2. Восстановительного действия.
3. ПАВ.

**Вопрос 105.** В чем заключается механизм улучшающего действия улучшителей окислительного действия?

1. В образовании дополнительных гидроксильных групп с гидрофильными свойствами.
2. В разрыве дисульфидных связей с образованием SH-группы.
3. В образовании дисульфидных связей путем окисления SH-группы.

**Вопрос 106.** В чем заключается механизм улучшающего действия улучшителей восстановительного действия?

1. В разрыве дисульфидных связей ( $-S-S-$ ) с образованием SH-группы.
2. В образовании дисульфидных связей ( $-S-S-$ ) путем окисления SH-группы.
3. В образовании неполярных (мепофильных) групп путем окисления гидроксильных групп.

**Вопрос 107.** Какой улучшитель Вы не рекомендуете использовать для слабой муки с растяжимостью клейковины более 20 см?

1. Аскорбиновая кислота.
2. Тиосульфат натрия.
3. Перекись кальция.

**Вопрос 108.** Какой улучшитель Вы выберете для муки с короткорвущейся клейковиной?

1. Улучшитель окислительного действия.
2. Улучшитель восстановительного действия.

**Вопрос 109.** Как влияет на ход технологического процесса и количество готового изделия внесение молочной сыворотки?

1. Повышает питательную ценность, увеличивает время брожения опары и теста, замедляет черствение, сокращает выпечку.
2. Предупреждает заболевание картофельной болезнью, увеличивает выход готовых изделий, улучшает пористость.
3. Сокращает время брожения опары и теста, повышает питательную ценность, предупреждает заболевание картофельной болезнью, улучшает пористость, увеличивает выход.

**Вопрос 110.** Внесение ферментных препаратов целесообразно при переработке какой муки?

1. Смолотой из зерна пораженного клопом-черепашкой.
2. Смолотой из зерна высушенного при жестком температурном режиме.
3. Смолотой из проросшего зерна.

**Вопрос 111.** Выберите рациональный режим выпечки для батонов Подмосковных 0,4 кг в/с:

1.  $t = 220-240^{\circ}\text{C}$ ,  $\tau_b = 20-22$  мин, при увлажнении.
2.  $t = 200-220^{\circ}\text{C}$ ,  $\tau_b = 25$  мин, при увлажнении.
3.  $t = 180-200^{\circ}\text{C}$ ,  $\tau_b = 23$  мин, при увлажнении.

**Вопрос 112.** Выберите рациональный режим выпечки для плетенки с маком 0,4 кг в/с:

1.  $t = 180-200^{\circ}\text{C}$ ,  $\tau_b = 18-20$  мин, при увлажнении.
2.  $t = 220-240^{\circ}\text{C}$ ,  $\tau_b = 20-22$  мин, при увлажнении.
3.  $t = 240-260^{\circ}\text{C}$ ,  $\tau_b = 22-25$  мин, при увлажнении.

**Вопрос 113.** Выберите рациональный режим выпечки для хлеба столового формового 0,7 кг:

1.  $t = 220-240^{\circ}\text{C}$ ,  $\tau_b = 22-25$  мин, при увлажнении.
2.  $t = 220-240^{\circ}\text{C}$ ,  $\tau_b = 50-52$  мин.
3.  $t = 240-260^{\circ}\text{C}$ ,  $\tau_b = 50-55$  мин.

**Вопрос 114.** Выберите рациональный режим выпечки для булочек сдобных 0,1 кг:

1.  $t = 180-200^{\circ}\text{C}$ ,  $\tau_b = 10$  мин, при увлажнении.

2.  $t = 200-220^{\circ}\text{C}$ ,  $\tau_{\text{в}} = 14-16$  мин.
3.  $t = 220-240^{\circ}\text{C}$ ,  $\tau_{\text{в}} = 15-20$  мин.

**Вопрос 115.** Как регулируют продолжительность выпечки в печах с непрерывным движением пода?

1. С помощью реле времени.
2. С помощью вариатора скорости.

**Вопрос 116.** Как регулирует продолжительность выпечки в печах с равномерно-прерывистым движением конвейера?

1. С помощью реле времени.
2. Вариатора скорости в приводе конвейера печи.

**Вопрос 117.** Какие дефекты будут иметь изделия при слишком близкой посадке тестовых заготовок друг к другу на под печи?

1. Корка темноокрашенная, с боковыми подрывами.
2. «Выплывы» корки по бокам, корка темноокрашенная.
3. Бледная окраска боковых корок, притиски, разрывы мякиша.

**Вопрос 118.** Какие дефекты имеют булочные изделия, приготовленные из муки, смолотой из проросшего зерна?

1. Липкий мякиш, неравномерная пористость.
2. Липкий мякиш, бледная окраска корки, неравномерная пористость.
3. Липкий мякиш, темная окраска корки, неравномерная пористость.

**Вопрос 119.** Какие дефекты имеет хлеб, приготовленный из муки, смолотой из зерна высушенного при высокой температуре?

1. Пониженный объем, бледную окраску корки, плотный мякиш.
2. Пониженный объем, темную окраску корки, плотный мякиш.

**Вопрос 120.** Какие факторы влияют на режим выпечки хлебобулочных изделий?

1. Физические свойства теста, степень расстойки, масса изделий, рецептура изделий.
2. Степень расстойки тестовых заготовок, масса изделий.
3. Степень расстойки, рецептура, кислотность теста.

**Вопрос 121..** Что является причиной пониженной ферментной активности в муке?

1. мука смолота из проросшего зерна.
2. мука смолота из морозобойного зерна.
3. мука смолота их зерна , высушенного при высокой температуре

**Вопрос 122.** Мука из зерна, поражённого клопом-черепашкой имеет клейковину:

1. крепкую и упругую.
2. слабую

**Вопрос 123.** Ржаная мука, смолотая с примесью проросшего зерна имеет недостатки:

1. повышенную автолитическую активность
2. пониженную автолитическую активность
3. низкое содержание клейковины

<div><input type="checkbox"/></div> № варианта	Номера вопросов																				
1	2	4	7	10	12	18	24	26	31	35	38	44	50	54	55	58	61	65	71	77	82
2	3	5	8	11	13	19	25	27	32	36	39	45	51	55	56	59	62	66	72	78	83
3	4	6	9	12	14	20	26	28	33	37	40	46	52	56	57	60	63	67	73	79	84
4	5	7	10	13	15	21	27	29	34	38	41	47	53	57	58	61	64	68	74	80	85
5	6	8	11	14	16	22	28	30	35	39	42	48	54	58	59	62	65	69	75	81	86

6	7	9	12	15	17	23	29	31	36	40	43	49	55	59	60	63	66	70	76	82	87
7	8	10	13	16	18	24	30	32	37	41	44	50	56	60	61	64	67	71	77	83	88
8	9	11	14	17	19	25	31	33	38	42	45	51	57	61	62	65	68	72	78	84	89
9	1 0	12	15	18	20	26	32	34	39	43	46	52	58	62	63	66	69	73	79	85	90
10	1 1	13	16	19	21	27	33	35	40	44	47	53	59	63	64	67	70	74	80	86	91
11	1 2	14	17	20	22	28	34	36	41	45	48	54	60	64	65	68	71	75	81	87	92
12	1 3	15	18	21	23	29	35	37	42	46	49	55	61	65	66	69	72	76	82	88	93
13	1 4	16	19	23	25	30	36	38	43	47	50	56	62	66	67	70	73	78	83	89	94
14	1 5	17	20	22	26	31	37	39	44	48	51	57	63	67	68	71	74	79	84	90	95
15	1 6	18	21	24	27	32	38	40	45	49	52	58	64	68	69	72	75	80	85	91	96
16	1	3	7	10	28	33	39	41	46	50	53	59	65	70	72	73	76	81	86	92	97
17	2	4	8	13	29	34	40	42	47	51	56	60	66	72	71	74	77	82	87	93	98
18	3	5	9	16	30	35	41	43	48	52	57	61	67	73	72	75	78	83	88	94	99
19	4	6	10	18	31	36	42	44	49	53	58	62	68	74	73	76	79	84	89	95	100
20	5	7	11	19	32	37	43	45	50	54	59	63	69	75	74	77	80	85	90	96	101

### Ключ ответов

№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа
1	1	32	1	63	2	94	3
2	2	33	2	64	1	95	3
3	2	34	1	65	1	96	3
4	1	35	1	66	2	97	2
5	1	36	3	67	2	98	1
6	2	37	1	68	3	99	2
7	1	38	2	69	3	100	2
8	3	39	3	70	2	101	3
9	3	40	2	71	3	102	1
10	2	41	3	72	1	103	1
11	1	42	1	73	1	104	1
12	2	43	3	74	3	105	3
13	1	44	1	75	1	106	1
14	3	45	1	76	1	107	2
15	1	46	3	77	1	108	2
16	1	47	1	78	2	109	3
17	1	48	1	79	1	110	2
18	1	49	2	80	3	111	1
19	2	50	3	81	2	112	2
20	3	51	1	82	3	113	2
21	3	52	1	83	3	114	2
22	1	53	3	84	2	115	2
23	1	54	2	85	1	116	1
24	2	55	2	86	1	117	3

<b>25</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>2</b>	<b>87</b>	<b>2</b>	<b>118</b>	<b>3</b>
<b>26</b>	<b>1</b>	<b>57</b>	<b>1</b>	<b>88</b>	<b>2</b>	<b>119</b>	<b>1</b>
<b>27</b>	<b>2</b>	<b>58</b>	<b>2</b>	<b>89</b>	<b>3</b>	<b>120</b>	<b>1</b>
<b>28</b>	<b>3</b>	<b>59</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>2</b>	<b>121</b>	<b>3</b>
<b>29</b>	<b>3</b>	<b>60</b>	<b>1</b>	<b>91</b>	<b>1</b>	<b>122</b>	<b>2</b>
<b>30</b>	<b>3</b>	<b>61</b>	<b>3</b>	<b>92</b>	<b>3</b>	<b>123</b>	<b>1</b>
<b>31</b>	<b>3</b>	<b>62</b>	<b>3</b>	<b>93</b>	<b>1</b>	<b>124</b>	<b>-</b>

**Экзаменационные вопросы по МДК 02.01.01. «Технология хлебопекарного производства» по итогам 7 семестра на базе основного общего образования, 5 семестра на базе среднего общего образования**

1. Энергетическая ценность хлебобулочных изделий. Значение хлеба в питании населения. Повышение пищевой ценности хлебобулочных изделий.
2. Биологическая ценность. Пути повышения белковой ценности хлебобулочных изделий. Роль белков в питании.
3. Биологическая эффективность хлебобулочных изделий. Роль жиров и углеводов в питании.
4. Витамины хлеба. Пути повышения витаминной ценности хлеба. Значение витаминов в питании.
5. Минеральная ценность хлеба. Пути повышения минеральной ценности хлеба. Значение минеральных веществ в питании.
6. Ассортимент хлебобулочных изделий. Характеристика групп хлебобулочных изделий.
7. Порядок расчёта энергетической ценности хлеба. Исходные данные.
8. Изделия, относящиеся к группе хлеб. Характеристика изделий, рецептуры, особенности технологического режима приготовления.
9. Диетические хлебобулочные изделия. Сырьё, рецептуры, Организация производства на механизированных и комплексно – механизированных линиях.
10. Бессолевого хлебобулочные изделия. Характеристика рецептур. Особенности технологического режима производства. Профилактическая и лечебная направленность.
11. Изделия с пониженной кислотностью. Характеристика рецептур. Особенности технологического режима производства. Профилактическая и лечебная направленность.
12. изделия с пониженным содержанием углеводов. Характеристика рецептур. Особенности технологического режима производства. Профилактическая и лечебная направленность.
13. Изделия с пониженным содержанием белка. Характеристика рецептур. Особенности технологического режима производства. Профилактическая и лечебная направленность.
14. Изделия с повышенным содержанием пищевых волокон. Характеристика рецептур. Особенности технологического режима производства. Профилактическая и лечебная направленность.
15. Изделия с добавлением лецитина. Характеристика рецептур. Особенности технологического режима производства. Профилактическая и лечебная направленность.
16. Изделия с повышенным содержанием йода. Характеристика рецептур. Особенности технологического режима производства. Профилактическая и лечебная направленность.
17. Национальные хлебобулочные изделия. Актуальность развития данного ассортимента в Санкт – Петербурге. Сырьё для производства изделий.
18. Хлебобулочные изделия стран Средней Азии. Нетрадиционные виды сырья. Особенности технологического режима производства.
19. Хлебобулочные изделия стран Прибалтики. Нетрадиционные виды сырья. Особенности технологического режима производства.

20. Хлебобулочные изделия Закавказья. Нетрадиционные виды сырья. Особенности технологического режима производства.
21. Хлебобулочные изделия Украины, Белоруссии, Молдовы. Нетрадиционные виды сырья. Особенности технологического режима производства.
22. Булочные и сдобные изделия. Характеристика изделий, рецептуры, показатели качества. Сроки и условия хранения и реализации.
23. Хлебобулочные изделия пониженной влажности. Ассортимент. Актуальность производства.
24. Бараночные изделия. Классификация и ассортимент. Организация производства на механизированных и комплексно – механизированных линиях. Показатели качества готовых изделий.
25. Производство соломки. Технологический режим приготовления. Особенности разделки и выпечки. Условия и сроки хранения готовой продукции.
26. Производство хлебных палочек. Технологический режим приготовления. Особенности разделки и выпечки. Условия и сроки хранения готовой продукции.
27. Сухарные изделия. Классификация и ассортимент. Организация производства на механизированных и комплексно – механизированных линиях. Показатели качества готовых изделий.
28. Производство сдобных сухарей. Технологический режим приготовления. Особенности разделки и выпечки. Условия и сроки хранения готовой продукции.
29. Производство армейских сухарей. Технологический режим приготовления. Особенности разделки и выпечки. Условия и сроки хранения готовой продукции.
30. Производство хлебцев хрустящих. Технологический режим приготовления. Особенности разделки и выпечки. Условия и сроки хранения готовой продукции.
31. Составить блок – схему технологического процесса производства хлеба из пшеничной муки высшего сорта массой 0,5 кг на большой густой опаре.
32. Составить блок – схему технологического процесса производства хлеба из пшеничной муки второго сорта массой 0,6 кг на жидкой опаре.
33. Составить блок – схему технологического процесса производства хлеба ржаного простого массой 0,7 кг на густой закваске.
34. Составить блок – схему технологического процесса производства хлеба столичного массой 0,7 кг на большой густой закваске.
35. Составить блок – схему технологического процесса производства хлеба барвихинского формового массой 0,2 кг.
36. Составить блок – схему технологического процесса производства булочек с пониженной кислотностью массой 0,2 кг
37. Составить блок – схему технологического процесса производства батона нарезного массой 0,5 кг из пшеничной муки высшего сорта на большой густой опаре
38. Составить блок – схему технологического процесса производства батона подмосковного 0,5 кг из пшеничной муки высшего сорта на традиционной опаре.
39. Составить блок – схему технологического процесса производства булки черкизовской массой 0,4 кг из пшеничной муки первого сорта безопасным способом.
40. Составить блок – схему технологического процесса производства плетёнки массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта ускоренным способом.
41. Составить блок – схему технологического процесса производства батона столового массой 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта на жидкой дисперсной фазе.
42. Составить блок – схему технологического процесса производства плюшки московской массой 0, 1 кг из пшеничной муки высшего сорта на большой густой опаре.
43. Составить блок – схему технологического процесса производства булочки « веснушка» на традиционной опаре.
44. Составить блок – схему технологического процесса производства булочки сдобной безопасным способом.

45. Составить блок – схему технологического процесса производства сдобы обыкновенной ускоренным способом.
46. Составить блок – схему технологического процесса производства бубликов украинских на притворе.
47. Составить блок – схему технологического процесса производства баранок ванильных на жидкой опаре.
48. Составить блок – схему технологического процесса производства сушек челночек безопарным способом.
49. Составить блок – схему технологического процесса производства соломки солёной ускоренным способом.
50. Составить блок – схему технологического процесса производства палочек хлебных сдобных опарным способом.
51. Составить блок – схему технологического процесса производства хлебцев хрустящих ускоренным способом.
52. Составить блок – схему технологического процесса производства сухарей осенних из пшеничной муки высшего сорта на концентрированной молочнокислой закваске.
53. Составить блок – схему технологического процесса производства сухарей детских на жидкой опаре.
54. Составить блок – схему технологического процесса производства сухарей армейских на густой закваске.

#### **Компоновка экзаменационных билетов**

№ Билета	№ Вопросы		
	Вопрос 1	Вопрос 2	Вопрос 3
1	1	34	54
2	2	35	53
3	3	36	52
4	4	19	51
5	5	20	50
6	6	21	49
7	7	22	48
8	8	23	47
9	9	24	46
10	10	25	45
11	11	26	44
12	12	27	43
13	13	28	42
14	14	29	41
15	15	30	40
16	16	31	39
17	17	32	38
18	18	33	37

#### **Тематика курсовых проектов по МДК 02.01.01. «Технология хлебопекарного производства»**

1. Проект внедрения профилактических мероприятий, предупреждающих болезни хлеба:
  - «картофельную болезнь»
  - плесневение хлеба
  - меловая, красная болезнь
2. Проект внедрения комплексных улучшителей для переработки муки со следующими дефектами:
  - с короткорвущейся клейковиной

- с излишне растяжимой клейковиной
  - с повышенной автолитической активностью
  - с низкой сахаро и газообразующей способностью
3. Проект внедрения прогрессивной технологии производства хлеба:
  4. Проект линии по выработке национальных хлебобулочных изделий.
  5. Проект внедрения мероприятий по сохранению свежести хлеба
  6. Проект линии по традиционной технологии приготовления хлебобулочных изделий
  7. Проект поточно-механизированной линии по производству соломки
  8. Проект поточно-механизированной линии по производству хлебных палочек
  9. Проект поточно-механизированной линии по производству сухарей сдобных
  10. Проект поточно-механизированной линии по производству бубликов украинских
  11. Проект поточно-механизированной линии по производству сушек простых
  12. Проект поточно-механизированной линии по производству сушек челночек
  13. Проект поточно-механизированной линии по производству баранок ванильных
  14. Проект поточно-механизированной линии по производству батонов красносельских
  15. Проект поточно-механизированной линии по производству плетенки
  16. Проект поточно-механизированной линии по производству булок черкизовских
  17. Проект поточно-механизированной линии по производству батонов нарезных
  18. Проект поточно-механизированной линии по производству батонов подмосковных
  19. Проект поточно-механизированной линии по производству хлеба ржаного простого
  20. Проект поточно-механизированной линии по производству хлеба ржаного из обдирной муки

**Варианты контрольной работы по МДК.02.01.02 «Оборудование хлебопекарного производства»**

Проверяемые результаты обучения: Освоение раздела "Технологическое оборудование"

**Контингент аттестуемых:** *студенты 3,4 курса на базе основного общего образования, 2,3 курса на базе среднего общего образования*

**Форма и условия аттестации:** *контрольная работа выполняется после изучения раздела "Технологическое оборудование"*

**Время выполнения:**

подготовка 15 мин;

выполнение 45 мин;

оформление и сдача 30 мин;

всего 1 час 30 мин.

Вариант 0.

1. Начертите схему закаточной машины для рогаликов С-500 М и опишите её работу.
2. Начертите схему шкафа для предварительной расстойки пшеничного теста и, опишите его работу.
3. Начертите кинематическую схему делительно-укладочной машины ШЗЗ - ХДЗ - У и опишите её работу.

Вариант 1.

1. Дайте классификацию печей по всем признакам.
2. Начертите схему натирочной машины для бараночного теста и опишите её работу.
3. Начертите схему конвейерного расстойного шкафа Т1-ХР-2А-30 и опишите его работу.

#### Вариант 2.

1. Начертите схему конвейерного расстойного шкафа РШВ и опишите его работу.
2. Начертите схему хлебопекарной печи ВНИИХП - П - - 1 - - 5 7 и опишите её работу.
3. Начертите схему делительного механизма машины для формования пряников ФПЛ и опишите его работу.

#### Вариант 3.

1. Начертите кинематическую схему роторно-ленточного посадчика и опишите его работу.
2. Начертите продольный разрез печи ФТЛ - 2 - 66 и опишите её работу.
3. Начертите схему агрегата для производства соломки и опишите его работу.

#### Вариант 4.

1. Начертите схему посадчика тестовых заготовок ленточного типа и опишите его работу.
2. Начертите продольный разрез печи ПХС - 25 М и опишите её работу.
3. Начертите схему формующей головки для формирования сухарных плит и опишите её работу.

#### Вариант 5.

1. Начертите схему газоходов печи ФТЛ - 2 - 66 и опишите, как регулируются температурные режимы по зонам выпечки.
2. Начертите схему формующей головки машины для формования бараночных изделий и опишите её работу.
3. Начертите общий вид конвейерного расстойного шкафа Т1 - ХРЗ и опишите, как он работает.

#### Вариант 6.



1. Начертите схему кондиционера Ш2 - ХКА и опишите его работу.
2. Начертите продольный разрез печи ХПП - 25 и опишите её работу.
3. Начертите схему делительного механизма машины для формования пряников ФПЛ и опишите его работу.

#### Вариант 7.

1. Начертите общий вид печи АЦХ и опишите её работу.
2. Начертите схему агрегата для производства соломки и опишите его работу.
3. Начертите продольный разрез делительно-закаточной машины для бараночных изделий и опишите её работу.

#### Вариант 8.

1. Начертите схему печи с электрообогревом П - 119 М и опишите её работу.
2. Начертите схему натирочной машины для бараночного теста и опишите её работу.
3. Начертите схему ротационной машины РМП - 3 для сахарного теста и опишите её работу.

Экзаменационные вопросы **по МДК.02.01.02 «Оборудование хлебопекарного производства»** по итогам 5 семестра на базе основного общего образования, 3 семестра на базе среднего общего образования

1. Современный уровень технической оснащенности предприятий хлебопекарного производства и
2. Классификация оборудования по характеру воздействия на продукт.
3. Понятие о машинах, аппаратах и поточных линиях.
4. Просеиватели с плоскими ситами типа А – 1-ХКМ. Назначение, устройство, принцип действия.
5. Просеиватели с барабанными ситовыми рамами типа « Бурат». Назначение, устройство, принцип действия.
6. Просеиватель типа « Пионер». Назначение, устройство, принцип действия.
7. Магнитные уловители. Требования , предъявляемые к ним..
8. Классификация тестомесильных машин.
9. Тестомесильные и взбивальные машины периодического действия.
10. Тестомесильные машины непрерывного действия. Назначение, устройство, принцип действия.
11. Автовесы для сыпучих продуктов. Назначение, устройство, принцип действия.
12. Барабанные дозаторы. Назначение, устройство, принцип действия.
13. Ленточные и шнековые дозаторы. Назначение, устройство, принцип действия.
14. Автоматическая дозировочная станция ВНИИХП – 0 – 4 Назначение, устройство, принцип действия.
15. Автоматическая дозировочная станция ВНИИХП – 0 – 6. Назначение, устройство, принцип действия.
16. Типы складов муки . Технологическая характеристика.
17. Тарные и бестарные склады муки.
18. Открытые и встроенные склады муки.
19. Автомуковоз К – 1040 – 23. Назначение, устройство, принцип действия.
20. Устройство и принцип действия переключателей.
21. Силосы и бункеры. Назначение, устройство, принцип действия.
22. Автоматический водомерный бачок АВБ -100. Назначение, устройство, принцип действия.

23. Автоматический солемерный бачок АСБ – 20. Назначение, устройство, принцип действия.
24. Тестомесильная машина Т2 –М -63. Назначение, устройство, принцип действия.
25. Тестомесильная машина РЗ – ХТИ – 3. Назначение, устройство, принцип действия.
26. Тестомесильная машина Т1 – ХТ – 2А. Назначение, устройство, принцип действия.
27. Тестомесильная машина А2 – ХТБ. Назначение, устройство, принцип действия.
28. Тестомесильная машина И8 – ХТА. Назначение, устройство, принцип действия.
29. Тестоприготовительный агрегат И8 – ХТА 6/12. Назначение, устройство, принцип действия.
30. Однобункерный агрегат РМК. Назначение, устройство, принцип действия.
31. Классификация тестоделительных машин для пшеничного и ржаного теста.
32. Тестоделитель « Кузбасс». Назначение, устройство, принцип действия.
33. Тестоделитель А2 – ХТН. Назначение, устройство, принцип действия.
34. Тестоделитель РМК. Назначение, устройство, принцип действия.
35. Тестоделительная машина РТ – 2М. Назначение, устройство, принцип действия.
36. Классификация тестоокруглительных машин.
37. Тестоокруглитель Т1 – ХТС. Назначение, устройство, принцип действия.
38. Закаточная машина МЗЛ – 500. Назначение, устройство, принцип действия.
39. Закаточная машина Т1 –ХТ2 -3 -1. Назначение, устройство, принцип действия.
40. Расстойный шкаф ЛА – 23 М. Назначение, устройство, принцип действия.
41. Расстойный шкаф Т1 – ХРЗ. Назначение, устройство, принцип действия.
42. Маятниковый посадчик тестовых заготовок. Назначение, устройство, принцип действия.
43. Ленточный посадчик. Назначение, устройство, принцип действия.
44. Роторно – ленточный посадчик. Назначение, устройство, принцип действия.
45. Основные типы хлебопекарных печей. Классификация хлебопекарных печей.
46. Печи с канальным обогревом ФТЛ – 2, Печь «Подмосковная» ХПП – 25. Назначение, устройство, принцип действия.
47. Печи с комбинированной системой обогрева АЦХ, ХПА – 40. Назначение, устройство, принцип действия.
48. Туннельные печи с канальным рециркуляционным обогревом ПХС – 25 М, БН. Назначение, устройство, принцип действия.
49. Печи с электрообогревом Г4 – ХПС – 40. Назначение, устройство, принцип действия.
50. Расстойно – печной агрегат П6 –ХРМ. Назначение, устройство, принцип действия.
- 51.Оборудование для транспортирования, приёмки и сортировки готовых изделий. Назначение, устройство, принцип действия.
52. Машина для формования сухарных плит МПС – 2 конструкции инж. В.И. Ушникова. Назначение, устройство, принцип действия.
- 53.Оборудование для производства соломки.. Назначение, устройство, принцип действия.
54. Оборудование для производства хлебных палочек. Назначение, устройство, принцип действия.

#### **Компоновка экзаменационных билетов**

№ Билета	№ Вопросы		
	Вопрос 1	Вопрос 2	Вопрос 3
1	1	34	54
2	2	35	53
3	3	36	52
4	4	19	51
5	5	20	50
6	6	21	49
7	7	22	48
8	8	23	47
9	9	24	46
10	10	25	45
11	11	26	44
12	12	27	43
13	13	28	42
14	14	29	41
15	15	30	40

16	16	31	39
17	17	32	38
18	18	33	37

## 2.2. Задания для оценки освоения МДК 02.01.04 «Технохимический контроль хлебопекарного производства».

### Задание 1:

Проверяемые результаты обучения: Освоение МДК 02.01.04

«Технохимический контроль хлебопекарного производства»

**Контингент аттестуемых:** студенты 3,4 курса на базе основного общего образования, 2,3 курса на базе среднего общего образования

**Форма и условия аттестации:** контрольная работа выполняется после изучения МДК 02.01.04 «Технохимический контроль хлебопекарного производства»

### Время выполнения:

подготовка 15 мин;

выполнение 45 мин;

оформление и сдача 30 мин;

всего 1 час 30 мин.

#### Вариант 1

1. Значение технохимического контроля производства. Методы контроля их краткая характеристика.

2. Контроль технологического процесса в тестоприготовительном отделении.

3. Контроль соблюдения требований к пшеничной и ржаной муки. Сроки и условия хранения показатели качества.

#### Вариант 2

1. По каким показателям определяют качество хлебобулочных изделий?

2. Контроль технологического процесса в тесторазделочном отделении. Каким образом проверяется работа тестоделительной машины.

3. Контроль соблюдения требований к дрожжам. Сроки и условия хранения показатели качества.

#### Вариант 3

1. Определение массовой доли влаги в хлебобулочных изделиях

2. По каким показателям проводится контроль качества полуфабрикатов. Методика определения подъёмной силы полуфабрикатов.

3. Контроль соблюдения требований к молочным продуктам. Сроки и условия хранения показатели качества.

#### Вариант 4

1. Контроль технологического процесса в хлебохранилище. Практическое определение усушки на предприятии.

2. Определение пористости хлебобулочных изделий.

3. Контроль соблюдения требований к яичным продуктам. Сроки и условия хранения показатели качества.

#### Вариант 5

1. Контроль технологического процесса в пекарном отделении. Практическое определение упёка на предприятии.

2. Определение кислотности хлебобулочных изделий арбитражным методом.

3. Контроль соблюдения требований к жирам. Сроки и условия хранения показатели качества.

#### Вариант 6

1. Технологический контроль в складе муки и дополнительного сырья. Определение плотности растворов ареометром.

2. Дайте характеристику методу определения набухаемости бараночных изделий.
3. Контроль соблюдения требований к орехам, пряностям, маку, зерновому сырью. Сроки и условия хранения показатели качества.

#### Вариант 7

1. Значение теххимического контроля производства. Методы контроля их краткая характеристика.
2. Контроль технологического процесса в тестоприготовительном отделении.
3. Контроль соблюдения требований к патоке. Сроки и условия хранения показатели качества.

#### Вариант 8

1. По каким показателям определяют качество хлебобулочных изделий?
2. Контроль технологического процесса в тесторазделочном отделении. Каким образом проверяется работа тестоделительной машины.
3. Контроль соблюдения требований к соли поваренной пищевой. Сроки и условия хранения, показатели качества

#### Вариант 9

1. Контроль технологического процесса в пекарном отделении. Практическое определение упёка на предприятии.
2. Определение кислотности хлебобулочных изделий арбитражным методом.
3. Контроль соблюдения требований к сахару-песку. Сроки и условия хранения показатели качества.

#### Вариант 10

1. Технологический контроль в складе муки и дополнительного сырья. Определение плотности растворов ареометром.
2. Дайте характеристику методу определения набухаемости бараночных изделий.
3. Контроль соблюдения требований к воде. Сроки и условия хранения, показатели качества.

### 2.3. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к аттестации.

#### МДК.02.01.01 Технология хлебопекарного производства

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

Кухарев О. Н. — Москва : Юрайт, 2021. — 446 с.			
Пасько, О. В. Технология продукции общественного питания. Лабораторный практикум : учебное пособие / Пасько О. В., Автюхова О. В. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 268 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Федоренко, В. Ф. Перспективные технологии послеуборочной обработки и хранения зерна / Федоренко В. Ф., Гольяпин В. Я. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 194 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>

#### МДК.02.01.02 Оборудование хлебопекарного производства

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

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

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронны е ресурсы
Курочкин, А. А. Оборудование перерабатывающих производств. Растительное сырье: учебник для СПО / Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Байкин С. В., Кухарев О. Н. — Москва : Юрайт, 2021. — 446 с.	осн		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Чаблин, Б. В.	осн		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>

Оборудование предприятий общественного питания : учебник / Чаблин Б. В., Евдокимов И. А. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 695 с.			
Кошевой, Е. П. Технологическое оборудование пищевых производств. Расчетный практикум : учебное пособие / Кошевой Е. П. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 203 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Курочкин, А. А. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств : учебник / Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Гордеев А. С., Завражнов А. И. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. – 586 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>

### 3. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И (ИЛИ) ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценка:

1. Профессиональных и общих компетенций (далее ПК и ОК);
2. Практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа.

#### 3.1. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике

##### 3.1.1. Учебная практика (при наличии)

Виды работ <i>Указываются в соответствии с разделом 3 рабочей программы профессионального модуля</i>	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У
контроля качества сырья и готовой продукции;	ПК 2.1	ОК 1-9	ПО1 У1 У2 У3
ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий;	ПК 2.2 ПК 2.3	ОК 1-9	ПО2, У4 У5 У6 У7 У8 У9
эксплуатации и обслуживание технологического оборудования для	ПК 2.4	ОК 1-9	ПО3, У10 У11

производства хлеба и хлебобулочных изделий			У12
--	--	--	-----

### 3.1.2. Производственная практика

Виды работ <i>Указываются в соответствии с разделом 3 рабочей программы профессионального модуля</i>	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У
контроля качества сырья и готовой продукции;	ПК 2.1	ОК 1-9	ПО1 У1
ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий;	ПК 2.2 ПК 2.3	ОК 1-9	ПО2, У4 У5 У6 У7 У8 У9
эксплуатации и обслуживание технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий	ПК 2.4	ОК 1-9	ПО3 У10 У11 У12

### 3.1.3. ЗАДАНИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ

Вид профессиональной деятельности (из ФГОС)	Виды работ (из программы практики)	Содержание учебного материала, необходимого для выполнения работ
Производство хлеба и хлебобулочных изделий	<p>Формовка штучных, мелкоштучных булочных, бараночных, сухарных изделий и пирожков.</p> <p>Определение готовности теста к разделке.</p> <p>Деление теста на куски и взвешивание, подкатка, разделка и придание им установленной формы.</p> <p>Смазка и отделка тестовых заготовок.</p> <p>При выработке пирожков приготовление фарша.</p> <p>Укладка сформованных кусков теста на стол, доски, листы, в формы, на вагонетки, транспортер.</p> <p>Смазка листов и форм.</p> <p>Выполнение работы по приемке и сдаче смены, чистке и мойке, дезинфекции обслуживаемого оборудования и коммуникаций,</p>	<p>Проверка качества основного и дополнительного сырья (муки, дрожжей, маргарина, изюма, молочных и яичных продуктов, солода и зернового сырья), поступающего для производства хлеба и хлебобулочных изделий</p> <p>Приготовление полуфабрикатов: жидких дрожжей, заварок, заквасок, опар для широкого ассортимента хлеба и хлебобулочных изделий</p> <p>Контроль процесса брожения опары, закваски и теста.</p> <p>Определение готовности теста.</p> <p>Укладка кассет с полуфабрикатами на вагонетки или транспортер.</p> <p>Пуск и остановка линии.</p> <p>Регулирование поступления теста в воронку тесторазделочной машины.</p> <p>Проверка качества и веса кусков теста.</p> <p>Контроль и настройка веса тестовых заготовок и их готовности к выпечке.</p>

	уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, а также по содержанию их в надлежащем состоянии. Ведение установленной технической документации Проверка качества основного и дополнительного сырья (муки, дрожжей, маргарина, изюма, молочных и яичных продуктов, солода и зернового сырья), поступающего для производства хлеба и хлебобулочных изделий Приготовление и контроль процесса брожения опары, закваски и теста. Определение готовности теста. Пуск и остановка линии. Регулирование поступления теста в воронку тесторазделочной машины.	
--	--	--

Руководитель практики (в СПбГЭУ)

\_\_\_\_\_ (ФИО руководителя)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата выдачи задания)

## 4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

### 4.1. Назначение

Экзамен (квалификационный) представляет собой устный экзамен и предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий" по специальности СПО 19.02.03. *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий*.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен». Для вынесения положительного заключения об освоении ВПД, необходимо подтверждение сформированности всех компетенций, перечисленных в программе ПМ. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «Вид профессиональной деятельности не освоен».

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых, пакет для экзаменатора (эксперта) и оценочная ведомость.

Задания включают практические задания

### 4.2. Задание для экзаменуемых

Задание № \_\_\_\_.



Оцениваемые компетенции	Основные показатели оценки результатов
ПК1 Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.	Определение качества сырья, поступающего для приготовления теста
ПК 2 Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.	Организация технологического процесса изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий
ПК 3 Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий	Организация и осуществление технологического процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий
ПК 4 Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.	Организация эксплуатации технологического оборудования хлебопекарного производства
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление устойчивого интереса к производству хлеба и хлебобулочных изделий
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация собственной деятельности и выбор типовых методов выполнения профессиональных задач, оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач, соответствующих требованиям техника - технолога
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях, ответственность за принятые решения по виду профессиональной деятельности «Производство хлеба и хлебобулочных изделий»
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и личностного развития
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника - технолога

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Работа в коллективе и команде коллег, эффективное общение с ними, руководством и потребителями хлеба и хлебобулочных изделий
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Принятие ответственности за работу членов команды и результат выполнения заданий по виду профессиональной деятельности «Производство хлеба и хлебобулочных изделий»
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Самостоятельное определение профессионального и личностного развития, самообразование и планирование повышения квалификации по виду профессиональной деятельности «Производство хлеба и хлебобулочных изделий»
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уверенная ориентация в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности техника - технолога

**Задания для оценки освоения профессиональных компетенций в ходе  
прохождения производственной практики**

Код компетенции (указываются все ПК из ФГОС)	Наименование компетенции (указываются все ПК из ФГОС)	Практическое задание ( количество заданий разрабатывается для полного контроля освоения компетенции)	Решение практического задания (для проверяющих)
ПК 2.1	Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий	1. Определить влажность муки и сделать вывод о соответствии требованиям ГОСТ	<p>Методика определения:  <i>Определение массовой доли влаги в муке экспресс-методом в приборе ВНИИХП-ВЧ</i></p> <p>Для определения приготовить пакеты из фильтрованной или газетной бумаги размером 16×16 см, высушить их в приборе, нагретым до 160<sup>0</sup>С в течение 3 минут, затем вынуть щипцами и охладить в эксикаторе 2-3 минуты. После охлаждения пакеты взвесить на технических весах, поместить в них муку ровным слоем и взвесить 4 г, затем пакет снова закрыть и высушить в приборе сразу 2 пакета 5 минут при температуре 160<sup>0</sup>С. Высушенные пакеты с мукой вынуть, охладить в эксикаторе 3-5 минут, взвесить и рассчитать содержание влаги по разности между массой навески (М) и массой сухого вещества (М<sub>1</sub>) определяют количество испарившейся влаги. Массовую долю влаги продукта W, %, вычисляют по формуле</p> $W = \frac{M - M_1}{M} \cdot 100 \%$

			.
		2. Определить кислотность ржаной муки	<p><i>Определение титруемой кислотности муки по водно-мучной суспензии по ГОСТ 27493</i></p> <p>Из пробы муки для лабораторного анализа взять 2 навески муки массой 5 г каждая с точностью до 0,01 г. Каждую навеску поместить в сухую коническую колбу и прилить по 50 см<sup>3</sup> до дистиллированной воды, если мука пшеничная и по 100 см<sup>3</sup>, если мука ржаная.</p> <p>Содержимое колбы немедленно перемешать взбалтыванием до исчезновения комочков. В полученную суспензию из пшеничной муки добавить 3 капли 3% спиртового раствора фенолфталеина, в суспензию из ржаной муки – 5 капель. Смесь взболтать и титровать раствором NaOH или KOH молярной концентрацией 0,1 моль/дм<sup>3</sup>. титрование вести каплями равномерно, с замедлением в конце реакции при постоянном взбалтывании содержимого колбы до появления ясного розового окрашивания не исчезающего при спокойном стоянии колбы в течение 20-30 с.</p> <p>Кислотность X, град, определить по формуле</p> $X = \frac{V \cdot k \cdot 100}{m \cdot 10}$ <p>где V – объем раствора NaOH или KOH, см<sup>3</sup>;  k – поправочный коэффициент к титру раствора щелочи;  m – масса навески, г  1/10 – коэффициент пересчета 0,1 моль/дм<sup>3</sup> раствора щелочи на 1 моль/дм<sup>3</sup>;  100 – пересчет количества муки в 100 г.</p> <p>После преобразований формула будет иметь вид</p> $X = \frac{V \cdot k \cdot 100}{5 \cdot 10} = 2Vk$ <p>Расхождение между 2 параллельными титрованиями должно быть не более 0,2 град. Результат выражается с точностью до 0,5 град.</p>
		3. Определить содержание клейковины в пшеничной муке.	<p>На технических весах взвесить 25 г пшеничной муки с точностью до 0,1 г, поместить ее в фарфоровую ступку (чашку), добавить 13 см<sup>3</sup> водопроводной воды с температурой</p>

			<p>18<sup>+</sup>-20<sup>0</sup>С и замесить без потерь тесто однородной консистенции. Тесто хорошо промять руками, скатать в виде шарика, поместить в ступку, закрыть часовым стеклом (для предотвращения заветривания) и оставить его на 20 минут, чтобы набухли белки и образовалась клейковина.</p> <p>Затем опустить тесто в тазик с 1-2 литрами водопроводной воды температурой 18<sup>+</sup>-20<sup>0</sup>С и, разминая его пальцами, отмыть крахмал и оболочки. Клейковина отмывается из теста до тех пор, пока крахмал и оболочки не будут полностью отмыты и вода, стекающая с клейковины, не станет почти прозрачной. Промывную воду менять 3-4 раза по мере накопления в ней крахмала и оболочек, процеживая ее через густое шелковое сито. Оставшиеся на сите кусочки клейковины присоединить к общей массе клейковины.</p> <p>Для установления полноты отмывания клейковины применяются следующие способы:</p> <p>а) к капле воды, выжатой из отмытой клейковины, добавить каплю раствора йода. Если не будет синего окрашивания, то клейковина хорошо отмыта.</p> <p>б) в стакан с чистой водой выжать из клейковины 2-3 капли промывной воды. Если вода в стакане мутнеет, то промывание клейковины заканчивают.</p> <p>Отмытую клейковину осушить ладонями, пока она не станет прилипать к рукам и взвесить с точностью до 0,01 г. Затем ее повторно промыть в течение 5 минут под струей воды, отжать и снова взвесить.</p> <p>Промывание закончить, когда разница между двумя взвешиваниями будет равна 0,1 г.</p> <p>Рассчитать количество клейковины в муке К, %, по формуле</p> $K = \frac{M_k}{M_m} \times 100 = \frac{M_k}{25} \times 100 = M_k$ <p>где Мк – масса отмытой клейковины, г; Мм – масса муки, взятой для анализа, г (Мм=25 г).</p>
		<p>4. Определить кислотность прессованных дрожжей и сделать вывод о соответствии требованиям ГОСТ</p>	<p>Кислотность дрожжей характеризует их свежесть.</p> <p>10 г дрожжей растереть в фарфоровой ступке с 50 см<sup>3</sup> дистиллированной воды комнатной температуры. Внести 3-5 капель 1%</p>

		<p>раствора фенолфталеина. Титровать раствором NaOH с молярной концентрацией эквивалента 0,1 моль/дм<sup>3</sup> до розовой окраски, не исчезающей в течение 30 сек.</p> <p>Кислотность дрожжей X, мг CH<sub>3</sub>COOH, рассчитать по формуле</p> $X = \frac{G \cdot V \cdot 100 \cdot K}{10},$ <p>где G - количество уксусной кислоты, соответствующее 1 см<sup>3</sup> раствора щелочи с молярной концентрацией эквивалента 0,1 моль/дм<sup>3</sup>, мг/см<sup>3</sup> (G = 6);</p> <p>V - объем щелочи, пошедшей на титрование, см<sup>3</sup>;</p> <p>10 – масса навески дрожжей, взятая на анализ, г;</p> <p>100- пересчет навески дрожжей на 100 г;</p> <p>K - поправочный коэффициент к титру щелочи.</p> <p>После преобразования формула будет иметь вид</p> $X = \frac{6 \cdot V \cdot 100 \cdot K}{10} = 60 \cdot V \cdot K,$
	<p>5.Используя исходные данные, рассчитайте массу сахарного раствора на замес порции теста.</p> <p>Исходные данные:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Масса муки в порции – 90 кг;</li><li>• Дозировка сахара –песка 3% ;</li><li>• Концентрация сахара в растворе – 63%</li></ul>	<p>Количество растворов соли и сахара ( <math>M_p</math> ) определяется по формуле:</p> $M_p = \frac{M_{\text{м.об}} \cdot p}{C}, \text{ кг},$ <p>где <math>p</math> – дозировка сахара (соли) к общей массе муки по унифицированной рецептуре, %;</p> <p><math>C</math> – содержание сахара (соли), % к массе раствора.</p>
	<p>6.Осуществите отбор проб муки при передаче из автомуковоза в бункер</p>	<p>Отбор проб муки для контроля ее качества.</p> <p>При передаче муки из автомуковоза в бункер отбирают пробы через специальный патрубок, врезанный в мукопровод под углом 30 - 45° и имеющий запорное устройство. Пробы отбирают непосредственно во время разгрузки автомуковоза не менее трех раз. Допускается отбирать пробы муки перед разгрузкой автомуковоза непосредственно из цистерны.</p> <p>Патрубок до перекачки муки</p>

			<p>должен быть тщательно очищен от остатков муки и каких-либо загрязнений.</p> <p>Муку отбирают в чистый сухой мешочек из плотной ткани. В мешочек вкладывают ярлык, на котором указывают: наименование мельницы или поставщика, номер накладной, дату и смену выбоя, сорт муки, массу поступившей муки, номер бункера, в который загружена мука. Лицо принявшее муку, подписывает ярлык.</p> <p>Перед составлением средней пробы отобранную муку от каждого автомуковоза отдельно подвергают тщательной органолептической оценке, при этом особенно обращают внимание на однородность муки по цвету, а также отсутствие постороннего запаха или привкуса, наличие хруста, зараженности вредителями хлебных запасов. После этого составляют среднюю пробу массой не менее 2,5 кг по ГОСТ 27668-88</p>
ПК 2.2	Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий	1. Определите степень выброженности полуфабрикатов	<p>Готовность полуфабрикатов (опары, теста и др.) определяют по кислотности в конце брожения, а также по их органолептическим свойствам (объем, внешний вид, запах).</p> <p>Методика определения титруемой кислотности по болтушке:</p> <p>5 грамм полуфабриката отвесить на технических весах на алюминиевой пластине или чашке с точностью до 0,01г. Навеску перенести в фарфоровую ступку прилить 50 см<sup>3</sup> дистиллированной воды и растереть. В полученную смесь добавить 3 капли 3% спиртового раствора фенолфталеина. Смесь взболтать и титровать раствором NaOH или KOH молярной концентрацией 0,1 моль/дм<sup>3</sup>. титрование вести каплями равномерно, с замедлением в конце реакции при постоянном взбалтывании содержимого колбы до появления ясного розового окрашивания не в течение 20-30 с.</p> <p>Кислотность X, град, определить по формуле</p> $X = \frac{V \cdot k \cdot 100}{m \cdot 10}$ <p>где V – объем раствора NaOH или KOH, см<sup>3</sup>;  k – поправочный коэффициент к титру раствора щелочи;  m – масса навески, г  1/10 – коэффициент пересчета 0,1 моль/дм<sup>3</sup> раствора щелочи на 1 моль/дм<sup>3</sup>;</p>

			<p>100 – пересчет количества муки в 100 г. После преобразований формула будет иметь вид</p> $X = \frac{V \cdot k \cdot 100}{5 \cdot 10} = 2V_k$ <p>Расхождение между 2 параллельными титрованиями должно быть не более 0,2 град. Результат выражается с точностью до 0,5 град.</p>
		2. Укажите размер добавки хлеба-брака в виде мочки на замес теста для ржаного хлеба из обдирной муки?	<p>Допускаемый размер добавки хлеба – брака в виде мочки - 10,0 % от массы муки</p>
		3. Рассчитайте влажность теста для батона подмосковного, если влажность готового изделия по ГОСТ должна быть не более 41%	<p>Влажность теста можно рассчитать следующим образом:</p> $W_t = W_x + n, \%,$ <p>где <math>W_x</math> – влажность изделия по стандарту, %;</p> <p><math>n = 0,5 - 1,0\%</math> – для булочных изделий;</p> <p><math>n = 1,0 - 1,5\%</math> – для хлеба;</p> <p><math>n = 0</math> – для сдобных и мелкоштучных изделий.</p>
		4. Определите подъемную силу густой закваски для хлеба столичного	<p>18 г полуфабриката и 4 г ржаной отвешивают на лабораторных весах тщательно замешивают в фарфоровой чашке в кусочек теста, который затем делят точно пополам. Оба кусочка теста по отдельности скатывают между ладонями в шарики с гладкой поверхностью без трещин. Шарики одновременно опускают в стакан емкостью 200 – 250 см<sup>3</sup>, наполненный водой температурой 32 °С, и помещают в термостат с такой же температурой. Результат анализа выражают как среднеарифметическое двух параллельных определений. Колебания между ними (разница во времени всплывания обоих шариков на поверхность не должна быть более 2 мин). Подъемная сила густых заквасок должна быть не более 25 минут.</p>
		5. Рассчитайте массу муки на замес порции теста из пшеничной муки высшего сорта, если замес производится в дежах	<p>Количество муки для замеса порции теста (<math>M_{м. об}</math>) определяется:</p> $M_{м. об} = \frac{V \cdot q}{100}, \text{ кг},$

		емкостью 330 л. Норма загрузки дежи мукой указана в приложении 1	где $V$ – объем месильного чана тестомесильной машины (дежи), л; $q$ – количество муки, идущей на 100 л геометрического объема емкости по нормам загрузки месильного чана, кг
ПК 2.3	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий	Используя исходные данные, рассчитайте массу муки на замес теста., если тесто замешивается в машине непрерывного действия. Исходные данные : <ul style="list-style-type: none"> <li>• часовая производительность печи – 540 кг</li> <li>• выход готовых изделий – 137%</li> </ul>	1) Общее количество муки, идущей на приготовление теста ( $M_{м.об}^ч$ ), рассчитывается: $M_{м.об}^ч = \frac{P_{п}^ч \cdot 100}{b}, \text{ кг},$ где $P_{п}^ч$ – часовая производительность печи, кг; $b$ – выход изделий, %. 2) Общий минутный расход муки определяется по формуле: $M_{м.об}^м = \frac{M_{м.об}^ч}{60}, \text{ кг/мин},$ где $M_{м.об}^ч$ – общий часовой расход муки для приготовления теста, кг.
		Укажите норму конечной кислотности теста из пшеничной муки высшего сорта?	Ориентировочные нормы конечной кислотности теста из пшеничной муки высшего сорта – 3 – 3,5 град.
		Укажите начальную температуру теста, приготавливаемого на опаре?	Температура теста 29-31°C
		Используя исходные данные, рассчитайте величину упека: Исходные данные: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Средняя масса тестовой заготовки перед посадкой в печь – 370 г;</li> <li>• Средняя масса горячего хлеба – 330г</li> </ul>	Величину упека ( $q_{уп}$ ) определяют по формуле: $q_{уп} = \frac{100 (M_2 - M_3)}{M_2},$ где: $M_2$ - средняя масса тестовой заготовки перед посадкой в печь (устанавливают путем взвешивания не менее 10 тестовых заготовок), г; $M_3$ - средняя масса горячего хлеба, г (устанавливают путем взвешивания не менее 10 изделий); 100 - коэффициент пересчета в %.
		Используя исходные данные, рассчитайте величину усушки :	Величину усушки ( $q_{ус}$ ) определяют по формуле:



		<p>Исходные данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Средняя масса горячего хлеба – 770 г;</li> <li>Средняя масса остывшего хлеба – 730г</li> </ul>	$Q_{\text{ус}} = \frac{100 (M_3 - M_1)}{M_1},$ <p>где:  <math>M_3</math> - средняя масса горячего хлеба, г (устанавливают взвешиванием не менее 10 изделий);  <math>M_1</math> - средняя масса остывшего хлеба, т.е. хлеба с допустимым сроком выдержки на предприятии в соответствии с НД, г (устанавливают путем взвешивания не менее 10 изделий);</p>
ПК 2.4	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.	Осуществите замес теста для хлебобулочных изделий из муки различных видов	<p>Последовательность загрузки сырьем тестомесильных емкостей зависит от вида тестоприготовительного оборудования и способа приготовления теста.</p> <p>Продолжительность замеса теста зависит от типа тестомесильной машины и вида теста (ржаное, пшеничное и др.). Тесто должно быть полностью промешено (не должно быть комков, остатков неразмешанной муки и другого сырья).</p> <p>Дежи с замешенным тестом помещают в теплое место для брожения. При длительном брожении теста (более 90 мин.) рекомендуется накрывать дежи, например, плотной тканью (двунитка, фильтровальная и др.), чтобы тесто не покрывалось коркой. При применении ускоренного способа тестоприготовления, предусматривающего введение хлебопекарных улучшителей, а также при использовании тестомесильных машин со стационарными дежами, отлежку теста после замеса осуществляют в течение 10-20 мин. при температуре производственного цеха. Брожение пшеничного теста также можно осуществлять на транспортерных лентах.</p>

		<p>Осуществите настройку тестоделителя для разделки кустов теста массой 560 г.</p>	<p>Деление теста на куски проводят с таким расчетом, чтобы масса готового штучного хлеба соответствовала норме, установленной в пределах допустимых отклонений. Массу тестовой заготовки для каждого сорта хлеба определяют, исходя из установленной массы готового изделия, с учетом величины упека в печи и усушки при хранении на данном предприятии и корректируют по точности делителя в соответствии с его паспортными данными.</p> <p>Массу тестовой заготовки можно рассчитать по формуле с учетом величины упека, усушки и массы изделия:</p> $M = \frac{M_1(100 + q_{уп} + q_{ус})}{100},$ <p>где:</p> <p><math>M</math> - средняя масса остывшего хлеба, т.е. хлеба с допустимым сроком выдержки на предприятии в соответствии с НД, г (устанавливают путем взвешивания не менее 10 изделий);</p> <p><math>q</math> - величина упека хлеба, %;</p> <p><math>q</math> - величина усушки хлеба, %;</p> <p>100 - коэффициент пересчета в г.</p>
		<p>Выполните нарезку тестовых заготовок для подового хлеба.</p>	<p>Нарезку подового хлеба и булочных изделий проводят с помощью механических нарезчиков либо вручную тонким стальным ножом, смоченным в воде или в растительном масле. При нанесении надрезов на поверхность заготовок для батонов нарезных, подмосковных, столовых, студенческих, красносельских и других ножи держат под углом 70° к поверхности заготовок. Городские булки и другие гребешковые изделия надрезают тонким ножом, располагая его под углом около 25° к поверхности заготовки. Глубина надрезов регулируется в зависимости от свойств</p>

			теста и степени расстойки. Надрезку тестовых заготовок целесообразно осуществлять перед посадкой в печь.
		Выполните посадку расстойившихся тестовых заготовок на под ротационной печи	Посадка расстойившихся тестовых заготовок на под печи или размещение на листах и противнях должна проводиться с таким расчетом, чтобы не было притисков (слипов) как боковых, так и торцевых, за исключением тех видов изделий, у которых притиски допускаются НД.

#### Приложение 1

#### Количество муки, идущее на 100 л емкости для брожения (кг)

Мука	Количество муки, идущее		
	на закваску	на опару	на тесто
Ржаная			
обойная	45	36	41
обдирная 87% <sup>ная</sup>	40	–	38
Пшеничная			
обойная	–	34	39
II сорта	–	30	37,5
I сорта	–	25	350
высшего сорта	–	23	30

### 4.3. Пакет для экзаменатора

#### Инструкция

#### 1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых

Количество вариантов заданий для экзаменуемых: 20

Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен (квалификационный):

Задание № 1-10 мин./час.

Задание № 2- 15 мин./час.

Задание № 3- 10 мин./час

Задание № 4- 10 мин./час

Всего на экзамен 45 мин .

Оцениваемые компетенции	Основные показатели оценки результата	Номер и содержание задания
ПК1 Контролировать	Определение качества	Вариант 1.

<p>соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.</p>	<p>сырья, поступающего для приготовления теста</p>	<p>Задание 1 Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав батона столового массой 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа хранения, методы анализа</p> <p><b>Вариант 2.</b></p> <p>Задание 1 Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав батона нарезного массой 0,5 кг из пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа хранения, методы анализа</p> <p><b>Вариант 3.</b></p> <p>Задание 1 Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав батона простого 0,5 кг из пшеничной муки второго сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа</p> <p><b>Вариант 4.</b></p> <p>Задание 1 Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав булочек детских 0,1 кг из пшеничной муки первого сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа</p> <p><b>Вариант 5.</b></p> <p>Задание 1 Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав булки с молочной сывороткой 0,5 кг из пшеничной муки первого сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа</p> <p><b>Вариант 6.</b></p> <p>Задание 1 Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав батончиков подмосковных 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа, методы анализа</p> <p><b>Вариант 7.</b></p> <p>Задание 1 Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав хлеба сдобного майского 0,5 кг из пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа, методы анализа</p> <p><b>Вариант 8.</b></p> <p>Задание 1</p>
--	--	---

		<p>Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав батонов студенческих 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа, методы анализа</p> <p><b>Вариант 9</b></p> <p>Задание 1</p> <p>Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав хлеба ржаного простого 0,8 кг из ржаной обойной муки. Подготовка, сроки и условия, методы анализа, методы анализа</p> <p><b>Вариант 10-20</b></p> <p>Задание 1</p> <p>Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав хлебобулочных изделий . Подготовка, сроки и условия, методы анализа, методы анализа</p>
<p>ПК 2 Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.</p>	<p>Организация технологического процесса изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий</p>	<p><b>Вариант 1</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления густых опар традиционным способом: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 2</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления больших густых опар: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 3</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления жидких опар : параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 4</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления концентрированных молочно-кислых заквасок: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 5</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления жидкой дисперсной фазы: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p>

		<p><b>Вариант 6</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления теста ускоренным способом: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 7</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления теста безопасным способом: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 8</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления теста по интенсивной «холодной технологии»: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 9</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления густых ржанных заквасок традиционным способом: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 10</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления больших густых ржанных заквасок традиционным способом: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 11</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления жидких ржанных заквасок с заваркой: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 12</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления жидких ржанных заквасок без заварки: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 13</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического</p>
--	--	--

		<p>процесса приготовления притвора: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 14</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления больших густых опар: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 15</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления теста ускоренным способом: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 16</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления теста безопарным способом: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 17</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления теста безопарным способом: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 18</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления теста безопарным способом: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 19</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления больших густых опар: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p> <p><b>Вариант 20</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса приготовления теста безопарным способом: параметры, преимущества и недостатки данного полуфабриката</p>
--	--	---

<p>ПК 3 Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий</p>	<p>Организация технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий</p>	<p><b>Вариант 1</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса производства батонов столовых массой 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта</p> <p><b>Вариант 2</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса производства батонов нарезных массой 0,5 кг из пшеничной муки высшего сорта</p> <p><b>Вариант 3</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса производства батонов простых массой 0,5 кг из пшеничной муки второго сорта</p> <p><b>Вариант 4</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса производства булочек детских массой 0,1 кг из пшеничной муки первого сорта</p> <p><b>Вариант 5</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса производства булок с молочной сывороткой массой 0,5 кг из пшеничной муки первого сорта</p> <p><b>Вариант 6</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса производства батонов подмосковных массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта</p> <p><b>Вариант 7</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса производства хлеба сдобного майского массой 0,5 кг из пшеничной муки первого сорта</p> <p><b>Вариант 8</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса производства батонов студенческих массой 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта</p> <p><b>Вариант 9</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса производства хлеба ржаного простого массой 0,8 кг</p> <p><b>Вариант 10</b></p> <p>Задание 2</p> <p>Организация технологического процесса производства хлеба Дарницкого массой 0,7 кг из смеси ржаной и пшеничной муки</p> <p><b>Вариант 11</b></p>
--	---	--



		<p>Задание 2 Организация технологического процесса производства хлеба Бородинского массой 0,8 кг <b>Вариант 12</b></p> <p>Задание 2 Организация технологического процесса производства хлеба Украинского массой 0,7 кг из смеси ржаной и пшеничной муки <b>Вариант 13</b></p> <p>Задание 2 Организация технологического процесса производства бубликов Украинских <b>Вариант 14</b></p> <p>Задание 2 Организация технологического процесса производства сушек простых <b>Вариант 15</b></p> <p>Задание 2 Организация технологического процесса производства соломки сладкой <b>Вариант 16</b></p> <p>Задание 2 Организация технологического процесса производства соломки Киевской <b>Вариант 17</b></p> <p>Задание 2 Организация технологического процесса производства палочек хлебных сдобных <b>Вариант 18</b></p> <p>Задание 2 Организация технологического процесса производства сухарей сдобных с изюмом <b>Вариант 19</b></p> <p>Задание 2 Организация технологического процесса производства батончиков Городских массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта <b>Вариант 20</b></p> <p>Задание 2 Организация технологического процесса производства сушек челночок</p>
ПК 4 Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.	Организация эксплуатации технологического оборудования хлебопекарного производства	<p><b>Вариант 1</b></p> <p>Задание 3 Правила эксплуатации оборудования склада бестарного хранения муки <b>Вариант 2</b></p> <p>Задание 3 Правила эксплуатации тестомесильной машины непрерывного действия И8-</p>

		<p>ХТА-12</p> <p><b>Вариант 3</b></p> <p>Задание 3</p> <p>Правила эксплуатации дозировочной станции ВНИИХП-0-4</p> <p><b>Вариант 4</b></p> <p>Задание 3</p> <p>Правила эксплуатации дозатора муки Ш2-ХДА</p> <p><b>Вариант 5</b></p> <p>Задание 3</p> <p>Правила эксплуатации ротационной печи MIWE</p> <p><b>Вариант 6</b></p> <p>Задание 3</p> <p>Правила эксплуатации дозировочной станции ВНИИХП-0-4</p> <p><b>Вариант 7</b></p> <p>Задание 3</p> <p>Правила эксплуатации просеивателя типа «Бурат»</p> <p><b>Вариант 8</b></p> <p>Задание 3</p> <p>Правила эксплуатации тестоделителя А2-ХТН</p> <p><b>Вариант 9</b></p> <p>Задание 3</p> <p>Правила эксплуатации тестомесильной машины типа «Стандарт»</p> <p><b>Вариант 10</b></p> <p>Задание 3</p> <p>Правила эксплуатации расстойно-печного агрегата ВНИИХП – Р-2-58 М</p> <p><b>Вариант 11</b></p> <p>Задание 3</p> <p>Правила эксплуатации тестоделителя «Кузбасс»</p> <p><b>Вариант 12</b></p> <p>Задание 3</p> <p>Правила эксплуатации тестоделителя «Кузбасс»</p> <p><b>Вариант 13</b></p> <p>Задание 3</p> <p>Правила эксплуатации формующей машины БН-58</p> <p><b>Вариант 14</b></p> <p>Задание 3</p> <p>Правила эксплуатации тестомесильной машины РЗ-ХТИ</p> <p><b>Вариант 15</b></p> <p>Задание 3</p> <p>Правила эксплуатации тестомесильной машины РЗ-</p>
--	--	---

		ХТИ <b>Вариант 16</b> Задание 3 Правила эксплуатации шнекового пресса для производства соломки <b>Вариант 17</b> Задание 3 Правила эксплуатации печи ПХС -25М <b>Вариант 18</b> Задание 3 Правила эксплуатации машины для резки сухарных плит <b>Вариант 19</b> Задание 3 Правила эксплуатации тестоукладочной машины Т1- 3-2 <b>Вариант 20</b> Задание 3 Правила эксплуатации формующей машины для бараночных изделий
--	--	--

#### Условия выполнения заданий

##### Задание 1.

Требования охраны труда: инструктаж при проведении учебных занятий

*(инструктаж по технике безопасности, спецодежда, наличие инструктора и др.)*

Оборудование: лабораторные приборы и технологическое оборудование  
Литература для экзаменуемых: ГОСТы на методы анализа, ГОСТы на  
основное и дополнительное сырье, Сборник технологических инструкций  
Дополнительная литература для экзаменатора: не предусматривается  
Проведение оценки.

Ознакомьтесь с заданиями и их вариантами, оцениваемыми  
компетенциями и показателями оценки, а также информацией оценочной  
ведомости *(макет ведомости, которая содержит данные о результатах  
аттестации по элементам профессионального модуля – МДК, учебной  
и/или производственной практике (заполняется до экзамена  
(квалификационного)).*

Наименование ПК и ОК	Основные показатели оценки результата	Оценка	
		освоил	не освоил
ПК1 Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.	Определение качества сырья, поступающего для приготовления теста		

<p>ПК 2</p> <p>Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.</p>	<p>Организация технологического процесса изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий</p>		
<p>ПК 3</p> <p>Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий</p>	<p>Организация и осуществление технологического процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий</p>		
<p>ПК 4</p> <p>Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.</p>	<p>Организация эксплуатации технологического оборудования хлебопекарного производства</p>		
<p>ОК 1.</p> <p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление устойчивого интереса к производству хлеба и хлебобулочных изделий</p>		
<p>ОК 2.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Организация собственной деятельности и выбор типовых методов выполнения профессиональных задач, оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач, соответствующих требованиям техника - технолога</p>		
<p>ОК 3.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях, ответственность за принятые решения по виду профессиональной</p>		

	деятельности «Производство хлеба и хлебобулочных изделий»		
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и личностного развития		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника - технолога		
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Работа в коллективе и команде коллег, эффективное общение с ними, руководством и потребителями хлеба и хлебобулочных изделий		
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Принятие ответственности за работу членов команды и результат выполнения заданий по виду профессиональной деятельности «Производство хлеба и хлебобулочных изделий»		
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Самостоятельное определение профессионального и личностного развития, самообразование и планирование повышения квалификации по виду профессиональной деятельности «Производство хлеба и хлебобулочных изделий»		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уверенная ориентация в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности техника - технолога		

*Оформление экзаменационных билетов  
для квалификационного экзамена*

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Техникум пищевой промышленности**

<p>Рассмотрено на заседании цикловой комиссии</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>03.07.2017 г. протокол № 11</p>	<p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"</p> <p>_____</p> <p>Название модуля</p> <p>19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий</p> <p>_____</p> <p>№ специальности</p> <p>Вариант № 1</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам.директора</p> <p>_____ Е.А.Нестеренко</p> <p>« _____ » _____ 2017 г..</p>
---	--	---

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства батона столового массой 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта.

### **Инструкция**

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав батона столового массой 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа.
- Технологическая схема производства батона столового 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта на густых опарах (традиционным способом).
- Установки для бестарного хранения муки: правила эксплуатации, разгрузка автомуковоза, передача муки с силосы СБХМ
- Главные участки производства, подлежащие технологическому контролю батона столового 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта. Методы контроля.

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций)

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Техникум пищевой промышленности**

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии  _____  _____  _____  03.07.2017 г. протокол № 11	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"  _____ Название модуля  19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий  _____ № специальности  Вариант № 2	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко  « ____ » _____ 2017 г..
--	---	---

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства батона нарезного массой 0,5 кг из пшеничной муки высшего сорта.

### **Инструкция**

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав батона нарезного массой 0,5 кг из пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа
- Технологическая схема производства батона нарезного 0,5 кг из пшеничной муки высшего сорта на большой густой опаре.
- Тестомесильные машины непрерывного действия И8-ХТА: правила эксплуатации, регулировка качества замеса и производительности.
- Схема выборочного лабораторного контроля производства батона нарезного 0,5 кг из пшеничной муки высшего сорта.

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций)

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.



Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Техникум пищевой промышленности

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____ _____ _____  03.07.2017 г. протокол № 11	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий" _____ Название модуля  19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий _____ № специальности  Вариант № 3	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко  « ____ » _____ 2017 г..
--	---	---

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства батона простого массой 0,5 кг из пшеничной муки второго сорта.

### **Инструкция**

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав батона простого массой 0,5 кг из пшеничной муки второго сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа
- Технологическая схема производства батона простого 0,5 кг пшеничной муки 2 сорта на жидких опарах.
- Автоматическая дозировочная станция ВНИИХП-0-4: правила эксплуатации, назначение, устройство и принцип действия.
- Контроль технологического процесса в тестоприготовительном отделении производства батона простого 0,5 кг из пшеничной муки 2 сорта.

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Техникум пищевой промышленности

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____ _____ _____	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____Е.А.Нестеренко
--	---	---

03.07.2017 г. протокол № 11	<div>Название модуля</div> <div>19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий</div> <div>№ специальности</div> <div>Вариант № 4</div>	« _____ » _____ 2017 г..
--------------------------------	---	--------------------------

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства булочек детских 0,1 кг из пшеничной муки 1 пшеничной муки высшего сорта.

### Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав булочек детских 0,1 кг из пшеничной муки 1 пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа
- Технологическая схема производства булочек детских 0,1 кг из пшеничной муки 1 сорта на КМКЗ.
- Дозатор муки Ш2-ХДА: правила эксплуатации назначение, устройство, принцип действия
- Основные этапы определения массовой доли сахара в булочных изделиях перманганатным методом.

2. Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3. Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

**Техникум пищевой промышленности**

<p>Рассмотрено на заседании цикловой комиссии</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>03.07.2017 г. протокол № 11</p>	<p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"</p> <p>_____</p> <p>Название модуля</p> <p>19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий</p> <p>_____</p> <p>№ специальности</p> <p>Вариант № 5</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам.директора</p> <p>_____ Е.А.Нестеренко</p> <p>« _____ » _____ 2017 г..</p>
---	--	---

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства булки с молочной сывороткой 0,5 кг из пшеничной муки 1 сорта

### **Инструкция**

#### **1.Последовательность и условия выполнения задания:**

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав булки с молочной сывороткой 0,5 кг из пшеничной муки 1 сорта Подготовка, сроки и условия, методы анализа
- Технологическая схема производства булки с молочной сывороткой 0,5 кг из пшеничной муки 1 сорта на жидкой дисперсной фазе.
- Ротационные печи MIWE: правила эксплуатации, регулирование режимов выпечки
- Контроль технологического процесса при производстве булки с молочной сывороткой 0,5 кг из пшеничной муки 1 сорта для обеспечения выхода готовых изделий.

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Техникум пищевой промышленности

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии  _____  03.07.2017 г. протокол № 11	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"  _____ Название модуля  19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий  _____ № специальности  Вариант № 6	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко  « ____ » _____ 2017 г..
--	---	--

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства батона подмосковного массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта.

### Инструкция

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав батона подмосковного массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта.Подготовка, сроки и условия, методы анализа.

- Технологическая схема производства батона подмосковного массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта ускоренным способом.
- Автоматическая дозировочная станция ВНИИХП-0-6: правила эксплуатации, назначение, устройство и принцип действия.
- Определение пористости батона подмосковного массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта. Методика, нормы.

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

**Техникум пищевой промышленности**

<p>Рассмотрено на заседании цикловой комиссии</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>03.07.2017 г. протокол № 11</p>	<p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"</p> <p>_____</p> <p>Название модуля</p> <p>19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий</p> <p>_____</p> <p>№ специальности</p> <p>Вариант № 7</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко</p> <p>« _____ » _____ 2017 г..</p>
---	--	---

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства хлеба сдобного майского 0,5 кг из пшеничной муки 1 сорта

## Инструкция

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав хлеба сдобного майского 0,5 кг из пшеничной муки 1 сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа
- Технологическая схема производства хлеба сдобного майского 0,5 кг из пшеничной муки 1 сорта безопасным ускоренным способом с применением молочной сыворотки.
- Просеиватель типа "Бурат": правила эксплуатации, назначение, устройство, принцип действия. требования, предъявляемые к магнитным уловителям
- Схема выборочного лабораторного контроля производства хлеба сдобного майского 0,5 кг из пшеничной муки 1 сорта.

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Техникум пищевой промышленности

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____ _____ _____  03.07.2017 г. протокол № 11	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"  _____ Название модуля  19.02.03. Технология хлеба,	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко  «____» _____ 2017 г..
--	--	---

	<p>кондитерских и макаронных изделий</p> <hr/> <p>№ специальности</p> <p>Вариант № 8</p>	
--	--	--

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для студенческого 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта

### **Инструкция**

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав батона студенческого 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта Подготовка, сроки и условия, методы анализа
- Технологическая схема производства батона студенческого 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта по интенсивной (холодной) технологии.
- Тестоделительная машина А2-ХТН: правила эксплуатации, назначение, устройство, принцип действия. Способы настройки производительности и регулировки массы кусков теста при работе.
- Контроль технологического процесса в тестоприготовительном отделении производства батона студенческого 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта.

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.



Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Техникум пищевой промышленности

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии  _____  03.07.2017 г. протокол № 11	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"  _____ Название модуля  19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий  _____ № специальности  Вариант № 9	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко  « ____ » _____ 2017 г..
--	---	--

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства хлеба ржаного простого 0,8 кг из муки ржаной обойной

### Инструкция

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав хлеба ржаного простого 0,8 кг из муки ржаной обойной  
Подготовка, сроки и условия, методы анализа
- Технологическая схема производства хлеба ржаного простого 0,8 кг из муки ржаной обойной на густых заквасках традиционным способом.
- Тестомесильная машина порционного действия типа "Стандарт":

правила эксплуатации, назначение, устройство.

- Контроль технологического процесса в тестоприготовительном отделении производства хлеба ржаного простого 0,8 кг из муки ржаной обойной.

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

**Техникум пищевой промышленности**

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____ _____ _____  03.07.2017 г. протокол № 11	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий" _____ Название модуля  19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий _____ № специальности  Вариант № 10	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко  « ____ » _____ 2017 г..
--	--	---

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства хлеба Дарницкого 0,7 кг из смеси ржаной обдирной муки и муки пшеничной 1

### **Инструкция**

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав хлеба Дарницкого 0,7 кг из смеси ржаной обдирной муки и муки пшеничной 1. Подготовка, сроки и условия, методы анализа
- Технологическая схема производства хлеба Дарницкого 0,5 кг из смеси ржаной обдирной муки и муки пшеничной 1 сорта на больших густых заквасках.
- Расстойно-печной агрегат ВНИИХП-Р-2-59М: правила эксплуатации, назначение, устройство, способы регулирования продолжительности расстойки.
- Контроль качества закваски при производстве хлеба Дарницкого 0,7кг (что проверяется, методы контроля, периодичность).

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Техникум пищевой промышленности

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____ _____ _____  03.07.2017 г. протокол № 11	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий" _____ Название модуля  19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко  « ____ » _____ 2017 г..
--	---	---

	изделий	
	№ специальности	
	Вариант № 11	

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства хлеба Бородинского 0,8 кг из муки ржаной обдирной.

### **Инструкция**

1. Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав хлеба Бородинского 0,8 кг из муки ржаной обдирной. Подготовка, сроки и условия, методы анализа
- Технологическая схема производства хлеба Бородинского 0,8 кг из муки ржаной обдирной на жидких заквасках с заваркой в питании.
- Тестоделительная машина типа "Кузбасс": правила эксплуатации, назначение, устройство. Способы регулировки массы кусков теста.
- Контроль технологического процесса в тестоприготовительном отделении и производство хлеба Бородинского 0,8 кг из муки ржаной обдирной.

2. Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3. Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Техникум пищевой промышленности

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии  _____ _____ _____  03.07.2017 г. протокол № 11	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"  _____ Название модуля  19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий  _____ № специальности  Вариант № 12	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко  « ____ » _____ 2017 г..
--	--	--

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства хлеба Украинского 0,7кг из муки ржаной обдирной.

### Инструкция

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав хлеба Украинского 0,7 кг из муки ржаной обдирной.Подготовка, сроки и условия, методы анализа
- Технологическая схема производства хлеба Украинского 0,7 кг из муки ржаной обдирной на жидких заквасках с заваркой в питании.
- Тестоделительная машина типа "Кузбасс": правила эксплуатации,назначение, устройство. Способы регулировки массы кусков теста.
- Контроль технологического процесса в тестоприготовительном

отделении и производство хлеба Украинского 0,7 кг из муки ржаной обдирной.

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Техникум пищевой промышленности

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____ _____ _____  03.07.2017 г. протокол № 11	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий" _____ Название модуля  19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий _____ № специальности  Вариант № 13	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко  « ____ » _____ 2017 г..
--	--	---

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства бубликов украинских из пшеничной муки высшего сорта.

### Инструкция

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав бубликов украинских из пшеничной муки высшего сорта Подготовка, сроки и условия, методы анализа
- Технологическая схема производства бубликов украинских из пшеничной муки высшего сорта на притворе.
- Формующая машина типа БН -58: правила эксплуатации, назначение, устройство и принцип действия. Настройка машины: массы кусков теста.
- Определение влажности бубликов украинских. Методика, норма.

2. Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3. Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Техникум пищевой промышленности

<p>Рассмотрено на заседании цикловой комиссии</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>03.07.2017 г. протокол № 11</p>	<p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"</p> <p>_____</p> <p>Название модуля</p> <p>19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий</p> <p>_____</p> <p>№ специальности</p> <p>Вариант № 14</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко</p> <p>« _____ » _____ 2017 г..</p>
---	---	---

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства сушек простых из пшеничной муки высшего сорта.

### **Инструкция**

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав сушек простых из пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа, методы анализа хранения, методы анализа
- Технологическая схема производства сушек простых из пшеничной муки высшего сорта на больших густых опарах .
- Тестомесильная машина РЗ-ХТИ: правила эксплуатации
- Главные участки производства, подлежащие технологическому контролю при производстве сушек простых из пшеничной муки высшего сорта. Методы контроля.

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Техникум пищевой промышленности

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____ _____ _____	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко
--	---	--



03.07.2017 г. протокол № 11	<div>Название модуля</div> <div>19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий</div> <div>№ специальности</div> <div>Вариант № 15</div>	« _____ » _____ 2017 г..
--------------------------------	--	--------------------------

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства соломки сладкой из пшеничной муки высшего сорта.

### Инструкция

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав соломки сладкой из пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа, методы анализа хранения, методы анализа
- Технологическая схема производства соломки сладкой из пшеничной муки высшего сорта .
- Тестомесильная машина типа РЗ-ХТИ (ТПИ): правила эксплуатации, принцип работы, загрузка сырья и выгрузка теста.
- Определение кислотности соломки сладкой. Методика, нормы.

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Техникум пищевой промышленности

<p>Рассмотрено на заседании цикловой комиссии</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>03.07.2017 г. протокол № 11</p>	<p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"</p> <p>_____</p> <p>Название модуля</p> <p>19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий</p> <p>_____</p> <p>№ специальности</p> <p>Вариант № 16</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко</p> <p>« _____ » _____ 2017 г..</p>
---	---	--

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства соломки киевской из пшеничной муки высшего сорта.

### Инструкция

#### 1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав соломки киевской из пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа, методы анализа хранения, методы анализа
- Технологическая схема производства соломки киевской.
- Шнековый пресс для формования соломки: правила эксплуатации, назначение, устройство, принцип действия.
- Контроль технологического процесса в тесто приготовительном отделении при производстве соломки киевской.

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Техникум пищевой промышленности

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____ _____ _____  03.07.2017 г. протокол № 11	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий" _____ Название модуля  19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий _____ № специальности  Вариант № 17	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____Е.А.Нестеренко  «_____» _____ 2017 г..
--	--	---

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства палочек хлебных сдобных из пшеничной муки высшего сорта.

### Инструкция

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав палочек хлебных сдобных из пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа, методы анализа хранения, методы анализа
- Технологическая схема производства палочек хлебных сдобных.

- Печь марки ПХС-25: правила эксплуатации, назначение, устройство. Способы регулировки режимов выпечки и продолжительности расстойки. Автоматическое натяжное устройство конвейера печи.
- Регулирование технологического процесса по результатам контроля в тестоприготовительном отделении производства палочек хлебных сдобных

2. Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3. Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

**Техникум пищевой промышленности**

<p>Рассмотрено на заседании цикловой комиссии</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>03.07.2017 г. протокол № 11</p>	<p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"</p> <p>_____</p> <p>Название модуля</p> <p>19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий</p> <p>_____</p> <p>№ специальности</p> <p>Вариант № 18</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко</p> <p>« _____ » _____ 2017 г..</p>
---	---	---

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства производства сухарей сдобных с изюмом из пшеничной муки высшего сорта.

## Инструкция

### 1. Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав производства сухарей сдобных с изюмом из пшеничной муки высшего сорта.
- Подготовка, сроки и условия, методы анализа, методы анализа хранения, методы анализа
- Технологическая схема производства сухарей сдобных с изюмом из пшеничной муки высшего сорта.
- Машина для резки сухарных плит: правила эксплуатации, назначение, устройство, принцип действия.
- Контроль качества готовых сдобных сухарей с изюмом.

2. Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3. Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Техникум пищевой промышленности

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____ _____ _____ 03.07.2017 г.	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий" _____ Название модуля	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____ Е.А.Нестеренко « ____ » _____ 2017 г..
---	---	---

протокол № 11	19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий  № специальности Вариант № 19	
---------------	--	--

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства батона городских массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта.

### **Инструкция**

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав батона городского массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа
- Технологическая схема производства батона городского массой 0,4 кг из пшеничной муки высшего сорта на больших густых опарах .
- Тестозакаточная машина Т1-3-2: правила эксплуатации, назначение, принцип действия.
- Определение упека. Методы контроля, нормы

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час.

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Техникум пищевой промышленности

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии    03.07.2017 г. протокол № 11	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ 02 "Производство хлеба и хлебобулочных изделий"  _____ Название модуля  19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий  _____ № специальности  Вариант № 20	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора _____Е.А.Нестеренко  «_____» _____ 2017 г..
---	--	---

Составить устный доклад нормативного технологического и технического решения с обоснованием его выбора для производства сушек челночок из пшеничной муки высшего сорта.

### Инструкция

1.Последовательность и условия выполнения задания:

Доклад должен быть построен в следующей последовательности и с содержанием:

- Характеристика основного и дополнительного сырья, входящего в состав сушек челночок из пшеничной муки высшего сорта. Подготовка, сроки и условия, методы анализа
- Технологическая схема производства сушек челночокбезопасным способом.
- Формующая машина для сушек челночок: правила эксплуатации, назначение, устройство, принцип действия.
- Определение кислотности теста для сушек челночок. Методика, нормы.

2.Вы можете воспользоваться нормативно - технической документацией, (ГОСТ, сборник технологических инструкций) \_\_\_\_\_

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин./час

Преподаватель \_\_\_\_\_

### Критерии оценки

За каждый отвеченный вопрос: max – 5 баллов; min – 3 балла; хороший ответ с несущественными недочетами – 4 балла

Итоговое решение: 12 – 20 баллов - вид профессиональной деятельности – освоен; менее 12 баллов - не освоен.



**Кодификатор (примерный перечень) оценочных средств для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций**

<i>№ п/п Код оценочно го средства</i>	<i>Тип оценочного средства</i>	<i>Краткая характеристика оценочного средства</i>	<i>Представление оценочного средства в фонде</i>
1.	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат
2.	Кейс-задача	Учебный материал подается студентам в виде проблем (кейсов), в которых обучающимся предлагается осмыслить реальную профессиональную ситуацию для решения данной проблемы. Знания приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.	Задания для решения кейс - задачи
3.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам / разделам дисциплины или профессионального модуля
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5.	Круглый стол,	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в	Перечень дискуссионных

	дискуссия, диспут, дебаты	процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	тем для проведения круглого стола, дискуссии, диспута, дебатов
6.	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах, в профессиональном модуле.	Структура портфолио
7.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Тема групповых и/или индивидуальных проектов
8.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала	Образец рабочей тетради
9.	Разноуровневые учебные задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определённого раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей,	Комплект разноуровневых задач и заданий

		аргументировать собственную точку зрения	
10.	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
11.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
12.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной темы.	Темы докладов, сообщений
13.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объёма знаний обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме и т. п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины
14.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
15.	Тест	Средство контроля, направленное на проверку уровня освоения контролируемого теоретического и практического материала по дидактическим единицам дисциплины или профессионального модуля. Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся	Фонд тестовых заданий
16.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы.	Тематика эссе
17.	Практические	Это задания, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются правильные практические действия.	Виды: наблюдение,

	работы (практическое задание)		измерение, опыт, конструирование и др. задания для практических работ
18.	Лабораторные работы	Это проведение учащимися по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений.	Задания для лабораторных работ
19.	Тренажёр	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретённых студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом	Комплект заданий для работы на тренажёре
20.	Отчеты по практикам	Средство контроля, позволяющая обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственной практик. Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение ОК и ПК обозначенных в ППССЗ.	Виды работ и задания на учебную и производственную практику
21.	Контент-анализ документации	Анализ и оценка в соответствии с критериями документов (журналов теоретического и производственного обучения, характеристик, творческих работ, дневников и отчетов по практике, ВКР и др.), свидетельствующих об уровне компетентности обучающегося.	Перечень документов подлежащих анализу, критерии оценки
22.	Наблюдение	Инструмент сбора информации для установления фактов	Цель, объекты наблюдения, образец листа для фиксирования результатов наблюдения
23.	Задание на ВКР (дипломный проект, дипломная работа)	Перечень основных вопросов, которые должны быть раскрыты в работе, а также указания на основные информационные источники.	ВКР по специальности СПО

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на комплект контрольно-оценочных средств**  
**по профессиональному модулю**

**ПМ.02. Производство хлеба и хлебобулочных изделий для обучающихся 2022**  
**года набора очной формы обучения на базе основного общего образования**

Рецензируемый комплект контрольно-оценочных средств (КОС) по профессиональному модулю ПМ.02. Производство хлеба и хлебобулочных изделий составлен в соответствии с ФГОС СПО, рабочей программой по профессиональному модулю и предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля.

Комплект КОС включает в себя контрольные и оценочные материалы по текущей, промежуточной аттестации (в форме дифференцированного зачета) и итоговой аттестации (в форме экзамена квалификационного).

Актуальность данного комплекта выражена в практико-ориентированности заданий.

Структура комплекта:

- Пояснительная записка
- Паспорт КОС по ПМ.02
- Перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости:
- Тестовый контроль, контрольные работы
- Перечень оценочных средств для промежуточной аттестации по итогам междисциплинарных курсов
- Задания для оценки освоения профессиональных компетенций, освоенных в ходе прохождения учебной и производственной практики
- Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся
- Список использованной литературы

Несомненным достоинством данного комплекта является то, что компоненты КОС выстроены в логической последовательности, содержание определено с учетом особенностей ППССЗ по данной специальности. Материал очень грамотно выстроен методически, носит комплексный, высоко профессиональный характер. При помощи данного комплекта КОС возможно осуществление контроля и управления процесса приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Вопросы к дифференцированным зачетам по междисциплинарным курсам, содержание аттестационных листов по учебной и производственной практике, являющихся частью портфолио обучающегося, содержание компетентностно-ориентированных заданий для экзамена квалификационного, позволяют определить уровень освоения профессионального модуля, дать оценку степени освоения вида профессиональной деятельности.

Пакет экзаменатора включает в себя условия выполнения задания, типовые бланки экзаменационных билетов и оценочные ведомости обучающихся. По каждой группе проверяемых компетенций автором грамотно и четко определены показатели оценки результатов их освоения.

Комплект оценочных средств рекомендуется использовать в образовательном процессе для оценки качества подготовки обучающихся по ПМ 02 Производство хлеба и хлебобулочных изделий

Рецензент: **Смирнова Светлана Валентиновна**, заместитель генерального директора по производству АО «Хлебный завод «Ариаут»  
(место работы, занимаемая должность, инициалы, фамилия)

Смирнова С.В.

М.П.

