

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

	<p><b>УТВЕРЖДАЮ</b></p> <p>Директор колледжа бизнеса и технологий</p> <p>Исеева Л.Ф.</p> <p>(подпись) (Ф.И.О.)</p> <p>« 12 » _____ 2021 г.</p>
--	--

**КОМПЛЕКТ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по преддипломной практике**  
профессиональных модулей:

- ПМ.01 Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке;
- ПМ.02 Производство хлеба и хлебобулочных изделий;
- ПМ.03 Производство кондитерских изделий;
- ПМ.04 Производство макаронных изделий;
- ПМ.05 Организация работы структурного подразделения;
- ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

профессиональной образовательной программы специальности:

19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

по программе базовой подготовки

Санкт-Петербург

2021 г.

Комплект фондов оценочных средств по практике разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта и образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» (ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»)

**Разработчик:** Токарева Н.И., руководитель ОПОП по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, преподаватель колледжа бизнеса и технологий ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии ОПОП по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Протокол № 9 от «11» мая 2021 г.

Председатель ЦК: Токарева Н.И.

Токарева  
подпись

Согласовано с работодателем: Смирнова Светлана Валентиновна, заместитель генерального директора по производству АО «Хлебный завод «Арнаут»



\_\_\_\_\_  
(место работы, занимаемая должность, инициалы, фамилия)

# **ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

## **1. Область применения**

Комплект фонда оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения преддипломной практики программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

## **2. Объекты оценивания – результаты освоения ПМ**

В результате промежуточной аттестации по преддипломной практике осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

ПК 1.1. Организовывать и производить приемку сырья.

ПК 1.2. Контролировать качество поступившего сырья.

ПК 1.3. Организовывать и осуществлять хранение сырья.

ПК 1.4. Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке.

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий.

ПК 3.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий.

ПК 3.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий.

ПК 3.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий.

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий.

ПК 4.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий.

ПК 4.3. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий.

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ФОС позволяет оценить приобретенные на практике **практический опыт**:

контроля качества сырья и готовой продукции;

ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий;

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

### **3. Формы контроля и оценки результатов прохождения практики**

В соответствии с учебным планом и рабочей программой преддипломной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

#### **3.1. Формы текущего контроля**

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения, практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения преддипломной практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в журнале практики),
- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практики),
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

### **3.2. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по преддипломной практике – дифференцированный зачет.

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного **аттестационного листа** по практике руководителей практики от организации прохождения практики и образовательной организации (ОО) об уровне освоения профессиональных компетенций;
- положительной **характеристики** организации прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- **дневника практики**;
- **отчета о практике** в соответствии с заданием на практику.

ДЗ проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала.

#### **4. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации**

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания, отчета по практике заданию на практику, оформление;
- наличие презентационного материала, в полной степени иллюстрирующего отчет по практике (если требуется);
- оформления дневника практики (вместе с приложениями);
- отметка в аттестационном листе об освоении профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- запись в характеристике об освоении общих компетенций при выполнении работ на практике;

Оценка за дифференцированный зачет (зачет) по практике выставляется по 5-ти балльной шкале и определяется как средний балл за представленные материалы с практики.

#### **5. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики**

##### **5.1. Аттестационный лист практики**

В аттестационном листе по практике руководитель практики от организации прохождения практики оценивает профессиональные компетенции при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики. Подпись руководителя практики от организации заверяется печатью организации. Аттестационный лист по практике должен быть дополнительно подписан руководителем от образовательной организации.

##### **5.2. Характеристика с практики**

В характеристике с практики руководитель практики от организации

прохождения практики подтверждает освоение студентами общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики.

### **5.3. Дневник практики**

Дневник практики оформляется в соответствии с принятым в структурном подразделении Университета макетом и **заверяется** руководителем практики от организации прохождения практики и от образовательной организации.

Содержание дневника практики (приводится в качестве примера):

- Титульный лист
- Общие положения
- Перечень компетенций
- Виды профессиональной деятельности
- Алгоритм действий обучающегося при прохождении практического обучения
- Индивидуальный график прохождения учебной и производственной практики

### **5.4. Отчет о практике**

Отчет о практике должен включать материалы, собранные во время прохождения практики **в соответствии с выданным заданием на практику**. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в организации прохождения практики, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т.д.

Структура отчета по практике (10-25 стр.):

- *титульный лист*
- *содержание*
- *текст отчета*



- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т.д.)

- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фото материалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем)

#### **5.6. Контрольные вопросы по прохождению учебной/преддипломной практики**

Контрольные вопросы необходимы для оценки освоения профессиональных компетенций. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение студентами ПК и ОК и приобретение практического опыта по профессиональным модулям.

Перечень контрольных вопросов составляется преподавателем по каждому виду профессиональной деятельности.

1. Каким образом осуществляется доставка муки и дополнительного сырья на производство?
2. Каким образом осуществляется подготовка муки и дополнительного сырья к пуску в производство?
3. Укажите по схеме состав оборудования и опишите технологический процесс на нем.
4. Какие виды термической обработки применяются при производстве? Укажите их назначение и применяемое оборудование.
5. При каких режимах осуществляется выпечка тестовых заготовок?
6. Какие данные необходимо знать для расчета производственной рецептуры?
7. В какой последовательности осуществляется расчет производственной рецептуры?
8. По какой методике проводится пробная выпечка для определения хлебопекарных свойств муки?

9. Опишите технологическую схему производства булочных изделий
10. Опишите технологическую схему производства макаронных изделий
11. Опишите технологическую схему производства хлебобулочных изделий пониженной влажности
12. Опишите технологическую схему производства сахаристых кондитерских изделий
13. Опишите технологическую схему производства мучных кондитерских изделий
14. Опишите технологическую схему производства хлебобулочных изделий группы хлеб
15. Опишите технологическую схему производства сдобных изделий

## Аттестационный лист

### Практика преддипломная

Студент \_\_\_\_\_

Обучающийся (ася) на 4 курсе

по специальности 19.02.03. «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Успешно прошел (ла) производственную практику

в объеме 144 часов с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г. по «\_\_\_\_» 20 г.

в

\_\_\_\_\_  
наименование организации

#### **Виды и качество выполнения работ в период производственной /практики**

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (освоено/не освоено)
Организация и осуществление приемки, хранения и подготовки сырья к переработке	
Контроль качества и соблюдение требований к поступившему сырью	
Организация и осуществление технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий, обеспечивая эксплуатацию технологического оборудования	
Ведение утвержденной учетно-отчетной документации	
Работа в качестве дублеров инженерно – технического персонала	

## Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

За время прохождения преддипломной практики обучающийся изучил технологический процесс производства хлебобулочных изделий, вопросы охраны труда, промышленной санитарии, изучил процесс организации и управления производством, выполнял работу в качестве дублера специалиста среднего звена. Понял социальную значимость своей будущей профессии, проявил к ней устойчивый интерес, осуществлял поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовал информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, ориентировался в условиях частой смены технологий, приобрел навыки организации работы трудового коллектива. Работал в коллективе, эффективно общался с коллегами, руководством, выполнял правила внутреннего трудового распорядка. В период практики обучающийся развил общие и профессиональные компетенции в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности по специальности 19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, получил практические навыки и умения, необходимые для работы на предприятиях и организациях различных организационно-правовых форм. Обучающийся ФГБОУ ВО СПб ГЭУ правила внутреннего распорядка организации не нарушал, замечаний по прохождению практики нет.

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя практики

\_\_\_\_\_ ФИО, должность

---

Подпись и должность ответственного лица от организации (базы практики)

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

**СОГЛАСОВАНО**

Работодатель:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ  
ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ  
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ  
по специальности  
19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**

Санкт-Петербург

20 г.

Код компетенции	Наименование компетенции	Практическое задание	Решение практического задания
ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1	Организовывать и производить приемку сырья. Контролировать качество поступившего сырья. Организовывать и осуществлять хранение сырья. Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий.	1. Определить влажность муки и сделать вывод о соответствии требованиям ГОСТ	<p>Методика определения:</p> <p><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</p>

		<p>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 18<sup>+</sup>-2<sup>0</sup>С и замесить без потерь тесто однородной консистенции. Тесто хорошо промять руками, скатать в</p>

		<p>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 <math>18^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}</math> 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 <math>K</math>, %, по формуле</p> $K = \frac{M_k}{M_m} \times 100 = \frac{M_k}{25} \times 100 = M_k \times 4$
--	--	---



			<p>,</p> <p>где <math>M_k</math> – масса отмытой клейковины, г;  <math>M_m</math> – масса муки, взятой для анализа, г (<math>M_m=25</math> г).</p>
		<p>5.Используя исходные данные, рассчитайте массу сахарного раствора на замес порции теста.  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> $M_p = \frac{M_{м.об} \cdot p}{C}, \text{ кг},$ <p>где <math>p</math> – дозировка сахара (соли) к общей массе муки по унифицированной рецептуре, %;  <math>C</math> – содержание сахара (соли), % к массе раствора.</p>
<p>ПК 2.2  ПК 3.2</p>	<p>Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабриката в при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.  Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий.</p>	<p>1.Определите кислотность пшеничного теста</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 КОН 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 <math>X</math>, град, определить по формуле</p> $X = \frac{V \cdot k \cdot 100}{m \cdot 10}$ <p>где <math>V</math> – объем раствора NaOH или КОН, см<sup>3</sup>;</p>

ПК 2.3	Организовыват		<p>к – 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.  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>
		2.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, %;  <math>n = 0,5 - 1,0\%</math> – для булочных изделий;  <math>n = 1,0 - 1,5\%</math> – для хлеба;  <math>n = 0</math> – для сдобных и мелкоштучных изделий.</p>
		3. Рассчитайте массу муки на замес порции теста для батона нарезного массой 0,4 кг из муки высшего сорта, если замес производится в дежах емкостью 330 л. Норма загрузки дежи мукой указана в приложении 1	<p>Количество муки для замеса порции теста (<math>M_{м.об}</math>) определяются:</p> $M_{м.об} = \frac{V \cdot q}{100}, \text{ кг},$ <p>где <math>V</math> – объем месильного чана тестомесильной машины (дежи), л;  <math>q</math> – количество муки, идущей на 100 л геометрического объема емкости по нормам загрузки месильного чана, кг</p>
ПК 2.3	Организовыват	1.Определите	Методика определения

ПК 3.3 ПК 4.2	ь и осуществлять технологически й процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий Организовыват ь и осуществлять технологически й процесс производства сахаристых кондитерских изделий Организовыват ь и осуществлять технологически й процесс производства различных видов макаронных изделий	кислотность теста для хлеба столичного массой 0,7 кг	титруемой кислотности по болтушке: 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 КОН 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. Кислотность X, град, определить по формуле $X = \frac{V \cdot k \cdot 100}{m \cdot 10}$ где V – объем раствора NaOH или КОН, 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. После преобразований формула будет иметь вид $X = \frac{V \cdot k \cdot 100}{5 \cdot 10} = 2Vk$ Расхождение между 2 параллельными титрованиями должно быть не более 0,2 град. Результат выражается с точностью до 0,5 град.
		2.Чему равна норма конечной	Ориентировочные нормы конечной кислотности теста из пшеничной

		кислотности теста для батонов городских массой 0,3 кг из пшеничной муки высшего сорта?	муки высшего сорта – 3 – 3,5 град.
		3. Укажите начальную температуру теста для , приготавливаемого на опаре?	Температура теста 29-31°С
		4. Рассчитайте величину упека для плюшки московской, если масса тестовой заготовки перед посадкой в печь – 270г; масса горячего изделия – 230г	<p>Величину упека (<math>q_{уп}</math>) определяют по формуле:</p> $q_{уп} = \frac{100 (M_2 - M_3)}{M_2},$ <p>где:  <math>M_2</math> - средняя масса тестовой заготовки перед посадкой в печь  <math>M_3</math> - средняя масса горячего хлеба, г (устанавливают путем взвешивания не менее 10 изделий);  100 - коэффициент пересчета в %.</p>
ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий.	1. В какой последовательности осуществляется пуск и остановка мучной линии для предотвращения завалов в мукопроводе?	1. Для предотвращения завалов в мукопроводах необходимо строго соблюдать последовательность пуска и остановки линии: при пуске - сначала произвести продувку линии от питателя к приемной емкости, после этого начать загрузку муки в мукопровод, при остановке - сначала прекратить подачу муки выключением питателя, затем - произвести продувку линии до полного освобождения ее от муки.

	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий		
		2. Какие требования техники безопасности предъявляются перед пуском тестомесильных машин с подкатными дежами?	2. Перед пуском тестомесильных машин с подкатными дежами необходимо проверить: исправность блокировочных устройств, исключающих возможность пуска рабочего органа при отсутствии дежи или ее ненадежном закреплении; исправность блокировки, обеспечивающей автоматическое отключение рабочего органа при поднятии крышки и невозможность его включения при неплотно закрытой крышке. Закатывать дежу следует осторожно, включать машину можно только убедившись в надежном закреплении дежи. Не следует заполнять дежу сырьем сверх установленной нормы. Необходимо следить за герметичностью машины и отсутствием распыла при ее загрузке и работе.
		3. Какие требования техники безопасности предъявляются для обеспечения безопасной работы тестodelительного оборудования?	3. Для обеспечения безопасной работы тестodelительного оборудования необходимо каждую смену проверять наличие и исправность ограждений и блокировочных устройств, обеспечивающих отключение электродвигателей при открывании крышки тестовой камеры, снятие ограждения делительной головки или привода машины. Регулирование массы тестовых заготовок следует проводить при остановленной машине.
ПК 5.1	Участвовать в планировании основных	1. Предприятие ООО «Х», исходя из действующих	Решение: В план производства включается номенклатура продукции, уровень

	показателей производства.	<p>производственных мощностей, может выпускать пять наименований товара. На основе данных уровня конкурентоспособности товаров ООО «Х» и его основного конкурента определить перечень товаров, которые ООО «Х» целесообразно включить в план производства. ООО «Х»: товар 1 - 0,223; товар 2 - 0,241; товар 3 - 0,255; товар 4 – 0,270; товар 5 – 0,297. Конкурент: товар 1- 0,220; товар 2-0,245; товар 3 – 0, 260; товар 4 – 0,262; товар 5 – 0,290.</p>	<p>конкурентоспособности которой превышает аналогичный показатель у товаропроизводителя-конкурента: <math>У_{к1} &gt; У_{к2}</math></p> <p>где <math>У_{к1}</math> – уровень конкурентоспособности продукции данного предприятия;</p> <p><math>У_{к2}</math> – уровень конкурентоспособности продукции предприятия-конкурента.</p> <p>Исходя из соотношения <math>У_{к1} &gt; У_{к2}</math>, сопоставим исходные данные.</p> <p>Ответ: ООО «Х» целесообразно включить в план производства товары, уровень конкурентоспособности которых выше, чем у конкурента: 1, 4 и 5 (<math>0,223 &gt; 0,220</math>; <math>0,270 &gt; 0,262</math>; <math>0,297 &gt; 0,290</math>)..</p>
ПК 5.2	Планировать выполнение работ исполнителями.	<p>Определение показателей оценки эффективности деятельности подразделений управления по следующим видам:</p> <p>Показатели экономической эффективности;</p> <p>Показатели степени укомплектованности кадрового состава;</p> <p>Показатели степени удовлетворенности работников;</p> <p>Косвенные показатели эффективности.</p>	<p>Ответ: Показатели экономической эффективности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Соотношение издержек, необходимых для обеспечения организации квалифицированной рабочей силой соответствующего количества и качества, и полученных результатов деятельности.</li> <li>- Затраты на отдельные направления и программы деятельности кадровых служб в расчете на одного работника.</li> <li>- Эффект воздействия отдельных кадровых программ на результативность деятельности работников и организации в целом.</li> <li>- Отношение бюджета подразделения управления персоналом к численности обслуживаемого персонала.</li> </ul> <p>Показатели степени</p>

			<p>укомплектованности кадрового состава:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Соответствие численности работников числу рабочих мест (количественная укомплектованность кадрового состава).</li> <li>- Соответствие профессионально-квалификационных характеристик работников требованиям рабочих мест, производства в целом (качественная укомплектованность кадрового состава).</li> </ul> <p>Показатели степени удовлетворенности работников:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Степень удовлетворенности работой в данной организации.</li> <li>- Степень удовлетворенности деятельностью подразделений управления персоналом.</li> </ul> <p>Косвенные показатели эффективности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Текучесть кадров.</li> <li>- Производительность труда.</li> <li>- Показатели качества продукции (процент брака, рекламаций и пр.).</li> <li>- Количество жалоб работников.</li> <li>- Уровень производственного травматизма и профзаболеваний.</li> </ul>
ПК 5.3	Организовывать работу трудового коллектива.	Определить количество человек, которые должны работать на рабочем месте время обслуживания которого составляет 365 дней * 24 ч = 8760 ч.	<p>Решение: Чтобы рассчитать количество человек, которые должны работать на этом месте, количество рабочих часов в неделю (40) умножается на число недель в году (52); затем 8760 ч. делим на полученный результат. <math>8760 \text{ ч.} / (40 \text{ ч.} \times 52 \text{ нед.}) = 4,8</math>. Это значит, что работодатель должен принять на работу пять человек с неполной ставкой или четыре человека, на которых распределяется по несколько добавочных часов к полной ставке.</p>
ПК 5.4	Контролировать ход и оценивать результаты	На основе коэффициента трудового участия (КТУ) определить заработную плату	<p>Решение: Сумма всех КТУ: <math>1 + 1,25 + 0,5 + 1,6 + 0,65 = 5</math>.</p> <p>При бестарифной оплате общая сумма распределится следующим</p>

	<p>выполнения работ исполнителями.</p>	<p>каждого работника бригады при бестарифной оплате при следующих условиях: в бригаде пятеро работников, занятых изготовлением табуреток в течение установленного временного периода. За выполнение плана их бригаде положена оплата в 1000 денежных единиц. Первый работник - полностью выполнил план, соблюдал все нормы, отработав положенное количество рабочих часов, то есть его КТУ=1. Второй работник перевыполнил норму на четверть, остальные показатели такие же, как и у первого. КТУ= 1,25. Третий сотрудник выполнил норму, но по его вине был сломан деревообрабатывающий станок, что заставило приостановить работу. Кроме того, он несколько раз опоздал к началу рабочего дня. Поэтому с него вычли несколько баллов, и его КТУ= 0,5. Четвертый сотрудник исправил поломку в деревообрабатывающем станке. Ему добавили баллы за обслуживание оборудования, кроме того, руководство</p>	<p>образом: <math>1000 / 5 = 200</math> (средняя доля, соответствующая единице КТУ). Тогда сотрудникам полагается:  1-й сотрудник получит 200 (расчетных единиц);  2-й – <math>200 \times 1,25 = 250</math>;  3-й – <math>200 \times 0,5 =</math> всего 100;  4-й – <math>200 \times 1,6 = 320</math>;  5-й – <math>200 \times 0,65 = 130</math>.</p>
--	--	--	---



		<p>отметило качество его работы, и его КТУ= 1,6.</p> <p>Пятый сотрудник отпросился в последний день работы. Его труд не вызвал нареканий, но по факту он работал несколько меньше остальных, поэтому КТУ= 0,65.</p>	
ПК 5.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	<p>Перечислить унифицированные формы первичной учетной документации по учету операций в хлебопекарном производстве утвержденные Постановлением Госкомстата РФ от 25.12.98 № 132</p>	<p>Партионный ярлык на муку</p> <p>Журнал учета поступления муки на склад бестарного хранения</p> <p>Журнал регистрации показаний счетчиков автоматических весов при бестарном хранении муки</p> <p>Журнал учета движения муки при бестарном хранении</p> <p>Акт зачистки бункера</p> <p>Отвес-накладная на отпуск муки в производство</p> <p>Отчет о движении сырья, материалов и передаче остатков по складу</p> <p>Паспорт на готовую продукцию</p> <p>Приемо-сдаточная накладная на готовую продукцию</p> <p>Приемо-сдаточная накладная на готовую продукцию</p> <p>Акт на выбор муки из мешков, на мучной и другой</p> <p>смет, собранный на производстве</p> <p>Акт на хлебную крошку (мучной смет), собранную(ый) в экспедиции (на складе сырья)</p> <p>Отчет о работе смены</p> <p>Вкладной лист к форме N П-13</p> <p>Акт передачи остатков сырья и материалов на производстве</p> <p>Отчет о движении инвентарной многооборотной тары</p> <p>Акт ежемесячной проверки веса вагонеток</p> <p>Книга заказов торговой сети</p> <p>Распоряжение экспедиции на отпуск готовой продукции</p> <p>Талон на завес тары для готовых изделий</p>

			Ведомость отгруженной (отпущенной) готовой продукции Акт на производственный (экспедиционный) брак Отчет экспедиции Акт на передачу остатков готовой продукции Ведомость учета выполненных работ Ведомость учета выполненных работ
--	--	--	--

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

**Рецензия**  
**на комплект фондов оценочных средств по производственной (преддипломной)**  
**практике**

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий и является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения основного соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Организовывать и производить приемку сырья.

ПК 1.2. Контролировать качество поступившего сырья.

ПК 1.3. Организовывать и осуществлять хранение сырья.

ПК 1.4. Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке.

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий.

ПК 3.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий.

ПК 3.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий.

ПК 3.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий.

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий.

ПК 4.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий.

ПК 4.3. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий.

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ДПК 6.1.1 Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа.

ДПК 6.1.2 Подготавливать для анализа приборы и оборудование

ДПК 6.1.3 Выполнять анализы в соответствии с методиками  
ДПК 6.1.4 Оформлять протоколы анализа  
ДПК 6.2.1 Выполнять инструкции и заданий кондитера по организации рабочего места  
ДПК 6.2.2 Выполнять задания кондитера по изготовлению, презентации и продаже теста, полуфабрикатов, кондитерской и шоколадной продукции  
ДПК 6.2.3 Изготавливать тесто, отделочные полуфабрикаты, приготавливать десерты, кондитерскую и шоколадную продукцию  
ДПК 6.2.4 Подготовка инвентаря, оборудования и рабочего места кондитера к работе  
ДПК 6.3.1 Производить деление теста на куски вручную или с помощью тестоделительных машин  
ДПК 6.3.2 Производить формование тестовых заготовок вручную или с применением формующего оборудования  
ДПК 6.3.3 Производить разделку мучных кондитерских изделий из различных видов теста

Актуальность данного комплекта выражена в практико - ориентированности заданий. Несомненным достоинством данного комплекта является то, что компоненты ФОС 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 ФОС возможно осуществление контроля и управления процесса приобретения обучающимися необходимых умений и практического опыта, определенных ФГОС СПО по специальности 19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Комплект оценочных средств рекомендуется использовать в образовательном процессе для оценки освоения обучающимися профессиональных компетенций в ходе прохождения производственной (преддипломной) практики.

Рецензент : Смирнова Светлана Валентиновна, заместитель генерального директора по производству АО «Хлебный завод «Арнаут»

(место работы, занимаемая должность, инициалы, фамилия)

Смирнова С.В.

