

«СОГЛАСОВАНО»

Директор департамента технического
и профессионального образования
Министерства просвещения
Республики Казахстан»

Муханбетов А. Г.
« 06 » 07 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор РГП на ПХВ
«Национальный центр
тестирования» МНВО РК

Абдрасилов Б. С.
2025 г.

**Спецификация теста
по дисциплине «Сырье и материалы хлебопекарного, макаронного и
кондитерского производства»
для Оценки знаний педагогов**

1. Цель: Разработка тестовых заданий для Оценки знаний педагогов в ходе аттестации педагогов, занимающих должности в организациях образования, реализующих образовательные программы технического и профессионального, послесреднего образования.

2. Задача: Определить соответствие уровня знаний педагогов квалификационным требованиям.

3. Содержание: Тест по дисциплине «Сырье и материалы хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства» для аттестации педагогов по специальности 07210300 – Хлебопекарное, макаронное и кондитерское производство для квалификации 3W07210301 – Кондитер сахаристых изделий, 3W07210302 – Кондитер, 3W07210303 – Пекарь, 3W07210304 – Оператор поточно-автоматической линии (макаронное производство), 4S07210305 – Техник-технолог.

№	Тема	№	Подтема
01	Основное сырье хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства	01	Виды хлебных злаков Строение и химический состав зерна Виды и сорта муки Пищевая поваренная соль Дрожжи Сахар и сахаросодержащие продукты
		02	Хлебопекарные свойства пшеничной муки Хлебопекарные свойства ржаной муки Хлебопекарные свойства муки из некондиционного зерна
02	Дополнительное сырье хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства	03	Пищевые жиры и масла Молоко и молочные продукты Яйца и яичные продукты Солод и отруби
		04	Фруктово-ягодное, овощное сырье и полуфабрикаты Какао-бобы, орехи и масличные семена Пряности Эссенции, ароматические вещества, разрыхлители Улучшители и пищевые добавки
03	Прием, хранение и подготовка сырья к производству Тараупаковочные материалы	05	Прием основного и дополнительного сырья Хранение и подготовка основного и дополнительного сырья Процессы, происходящие при хранении сырья Взаимозаменяемость основного и дополнительного сырья
		06	Классификация тары и упаковочных материалов по их назначению, виду и способу упаковки изделий
Контекстные задания (текст, таблица, графика, статистические данные, картина и т.д.)			

4. Характеристика содержания заданий:

Основное сырье хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства:

Характеристика основного сырья и материалов. Виды хлебных злаков. Виды и сорта муки. Стандарты и нормы, определяющие качества различных сортов хлебопекарной муки.

Пищевая поваренная соль, применение в пищевой промышленности. Вода как компонент теста, показатели качества питьевой воды.

Дрожжи. Дрожжевые суспензии, закваски и заварки. Применение дрожжей в производстве хлебопекарных и кондитерских изделий.

Сахар и сахаросодержащие продукты. Товарные сорта сахара. Требования к качеству сахарного песка. Патока. Виды патоки. Характеристика, требования к качеству, применения и условия хранения патоки.

Инвертный сироп. Способы получения и применения.

Глюкоза, фруктоза, лактоза: характеристика, свойства и применение. Классификация мёда, его характеристика, сорта и применение в пищевой промышленности.

Дополнительное сырье хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства:

Фруктово-ягодное, овощное сырье и полуфабрикаты. Классификация фруктово-ягодного сырья плодов и овощей. Оптимальные условия и сроки хранения плодов, овощей и ягод.

Применение какао-бобов в пищевой промышленности. Виды упаковки, условия и сроки хранения какао-бобов. Орехи и масличные семена. Применение различных видов орехов и масличных семян в хлебопекарном и кондитерском производстве. Требования к качеству.

Молоко, молочные продукты, сгущенное и сухое молоко, сливки. Состав и свойства молока, его применение в пищевой промышленности для различного вида изделий. Условия и сроки хранения молока в производстве.

Яйца и яичные продукты. Пищевая ценность яиц. Пенообразующая способность белков. Применение яиц в производстве. Санитарная обработка яиц. Меланж. Сухой яичный порошок. Условия и сроки хранения яиц, меланжа и сухого яичного порошка.

Пищевые жиры и масла. Животные и растительные жиры: какао-масло, кокосовое масло, жидкие растительные масла, сливочное масло. Гидрожиры, маргарин, кондитерские жиры, комбиджиры. Характеристика, свойства и требования к качеству жиров, применяемых в кондитерском производстве, условия и сроки хранения жиров.

Солод и отруби. Характеристика солода и отрубей, применение в хлебопекарном производстве.

Пряности и пищевые добавки хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства.

Пищевые кислоты. Характеристика, виды и применение пищевых кислот в кондитерском производстве.

Ароматические вещества. Классификация и применение различных ароматических веществ в кондитерском производстве. Сроки и условия хранения.

Разрыхлители. Состав, свойства, требования к качеству и применение в пищевой промышленности.

Студнеобразующие вещества: агар, агароид, пектин, модифицированный крахмал, желатин. Свойства и применение студнеобразующих веществ в кондитерских и хлебопекарных производствах.

Пенообразователи: яичный белок, белковый порошок, экстракт мыльного и лакричного (солодкового) корня, их свойства и применение в производстве кондитерских изделий.

Пищевые красители. Натуральные и синтетические пищевые красители, их свойства и применение в хлебопекарном, макаронном и кондитерском производстве.

Виды и сорта крахмала, требования к качеству и использование в хлебопекарном, макаронном и кондитерском производстве.

Вспомогательные материалы: парафин, воск, тальк, силиконы. Их применение в пищевой промышленности.

Прием, хранение и подготовка сырья к производству. Тараупаковочные материалы:

Прием основного и дополнительного сырья. Хранение и подготовка основного и дополнительного сырья. Процессы, происходящие при хранении основного и дополнительного сырья. Подготовка их к производству. Взаимозаменяемость одного вида сырья другими.

Классификация тары и упаковочных материалов по их назначению, виду и способу упаковки изделий. Требования, предъявляемые к качеству тараупаковочных материалов.

5. Форма тестовых заданий:

50 тестовых заданий закрытой формы с выбором одного правильного ответа.

Тест состоит из двух блоков:

Блок (Б1) - 40 заданий с выбором одного правильного ответа (1/4);

Блок (Б2) - 10 заданий (с выбором одного правильного ответа) на два контекста.

В тест включены материалы основных разделов.

6. Трудность тестовых заданий в одном варианте теста:

Тест состоит из 3-х уровней трудности:

базовый уровень (А) – 25 %;

средний уровень (В) – 50 %;

высокий уровень (С) – 25 %.

Базовый уровень трудности характеризует воспроизведение простых знаний и навыков, позволяет провести оценки минимального уровня подготовленности обучающегося, выполнение простых действий с помощью определённых указаний, использование простых аргументов и естественнонаучных понятий.

Средний уровень трудности характеризует правильное воспроизведение основных знаний и навыков, распознавание простых моделей в новых ситуациях, умение анализировать, сравнивать, обобщать и систематизировать данные, использовать аргументы, обобщать информацию и формулировать выводы.

Высокий уровень трудности характеризует воспроизведение более сложных знаний и навыков, распознавание более сложных моделей заданий, интегрирование знаний, умений и навыков, анализ сложной информации или данных, проводить рассуждение, обосновывать и формулировать выводы, направлено на разграничение фактов и их последствий, определение значимости представленных фактов.

7. Время выполнения тестовых заданий:

Продолжительность выполнения одного задания в среднем 1-1,6 минуты.

Время выполнения теста в целом – 80 минут.

8. Оценка:

При аттестации учитывается суммарный балл тестирования.

Для заданий с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных вариантов присуждается 1 балл, в остальных случаях 0 баллов.

9. Рекомендуемая литература:

1. Бутейкис Н.Г. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. - М.: Академия, 2014

2. Мармузова Л.В. Технология хлебопекарного производства. Сырье и материалы, учебник, 4-е издание. -М.: Академия, 2013

3. Скобельская З.Г., Горячева Г.Н. Технология приготовления сахаристых кондитерских изделий, учебник для нач. проф. образования. - М.: ИРПО, 2002.

4. Скобельская З.Г., Горячева Г.Н. Технология приготовления сахаристых кондитерских изделий, учебник для нач. проф. образования. - М.: ИРПО, 2004.

5. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства. - Профессия 2009.

6. Г.А. Осипова. Технология макаронного производства: учебное пособие для вузов. - О.: ОрелГТУ, 2009.