

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра лёгкой и пищевой промышленности

УТВЕРЖДАЮ

Директор института технологий
и инженерной механики
_____ Могильная Е.П.

«25» февраля 2025 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Технология пищевых производств»

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Машины и аппараты пищевых производств

Разработчик:

доцент _____ Бранспиз Е.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры лёгкой и пищевой
промышленности
от «25» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

лёгкой и пищевой промышленности

Дейнека И.Г.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Технология пищевых производств»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Какая оптимальная влажность муки?

- А) 15%
- Б) 14%
- В) 14,5%

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

2. Какой вкус тесто приобретает при брожении?

- А) кисло-сладкий
- Б) сладкий
- В) кислый

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

3. Что такое физико-механическая форма связи воды в зерне?

- А) вода, удерживаемая силами сцепления
- Б) вода, удерживаемая силами Ван-дер-Ваальса

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

4. В «Каноне врачебной науки» изложены советы по питанию учёным древности

- А) Гиппократом
- Б) Ибн Синой
- В) Геленом
- Г) Сократом

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

5. Что такое пастеризация?

- А) Замораживание продукта
- Б) Нагревание продукта до 60–90°C для уничтожения микроорганизмов
- В) Высушивание продукта
- Г) Обработка ультразвуком

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

6. Какой процесс используется для удаления влаги из пищевых продуктов?

А) Ферментация

Б) Сушка

В) Гомогенизация

Г) Экструзия

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

7. Какой фермент расщепляет крахмал?

А) Липаза

Б) Протеаза

В) Амилаза

Г) Целлюлаза

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

8. Для чего применяется процесс гомогенизации?

А) Для разделения компонентов

Б) Для увеличения размера частиц

В) Для равномерного распределения жира в молоке

Г) Для стерилизации

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

9. Какой метод консервирования не требует нагревания?

А) Стерилизация

Б) Пастеризация

В) Замораживание

Г) Ультрапастеризация

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

10. Что такое экструзия в пищевой промышленности?

а) Выпаривание влаги

б) Формование продукта под давлением и высокой температурой

в) Ферментация молока

г) Очистка воды

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

11. Какой газ используется при модифицированной атмосферной упаковке (МГС)?

А) Кислород

Б) Азот

В) Углекислый газ

Г) Все перечисленные

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

12. Какой процесс лежит в основе производства йогурта?

А) Дистилляция

Б) Ферментация молока

В) Кристаллизация

Г) Сублимация

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между определением и понятием

1) Сливки

А) масса молока при температуре 20°C
в единице объема

2) Плотность молока

Б) жировая часть молока, полученная
при сепарировании

Правильный ответ: 1-Б, 2-А

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

2. Установите соответствие между типами вина и % содержанием в них спирта

1) Столовые

А) 9-16

2) Креплёные

Б) 16-18

3) Ароматизированные

В) 17-20

4) Игристые

Г) 9-12

Правильный ответ: 1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

3. Установите соответствие между классификационными составляющими сахаров и их назначением

1) Моносахариды

А) глюкоза, фруктоза

2) Дисахариды

Б) крахмал, целлюлоза, гликоген

3) Полисахариды

В) сахароза, мальтоза, лактоза

Правильный ответ: 1- А, 2-В, 3-Б

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

4. Установите соответствие между способами и температурой брожения пивного сусла

- | | |
|-------------|-------------------------|
| 1) Холодное | А) 12-14 ⁰ С |
| 2) Тёплое | Б) 7-9 ⁰ С |

Правильный ответ: 1-Б, 2-А

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

5. Установите соответствие между методами и способами консервирования мяса и мясопродуктов для продления срока их хранения

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1) Действие низких температур | А) охлаждение, замораживание |
| 2) Действие высоких температур | Б) копчение |
| 3) Химическим | В) соление |
| 4) Физико-химическим | Г) сушка, варка, стерилизация |

Правильный ответ: 1-А, 2-Г, 3-Б, 4-В

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

6. Установите соответствие между определением и понятием

- | | |
|--------------------------|--|
| 1) ОСТы | А) Разрабатываются на продукцию, работы и услуги потребности в которых носят межотраслевой характер |
| 2) ГОСТы | Б) Разрабатываются применительно к продукции определенной отрасли |
| 3) ТУ | В) Разрабатываются и принимаются самим предприятием |
| 4) Стандарты предприятий | Г) Разрабатывают предприятия и другие субъекты хозяйственной деятельности в том случае, когда стандарт создавать нецелесообразно |

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо

1. Установите правильную последовательность операций в технологической схеме производства мясного фарша

- А) обвалка и жиловка
- Б) перемешивание
- В) измельчение
- Г) фасование

Правильный ответ: А, В, Б, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

2. Установите правильную последовательность операций в технологической схеме производства белого столового вина:

- А) дробление винограда и отделение гребней
- Б) осветление сока
- В) стекание и прессование мезги
- Г) снятие вина с осадка
- Д) брожение
- Е) обработка и выдержка вина

Правильный ответ: А, В, Б, Д, Г, Е

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

3. Установите правильную последовательность операций в технологической схеме производства котлет и биточков

- А) подготовка сырья
- Б) измельчение мясного сырья и жира-сырья
- В) замачивание и измельчение хлеба
- Г) приготовление фарша
- Д) формовка полуфабрикатов
- Е) маркировка
- Ж) Упаковка

Правильный ответ: А, В, Б, Г, Д, Ж, Е

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

4. Установите правильную последовательность операций в технологической схеме механической обработки мороженого мяса

- А) срезание клейма
- Б) размораживание
- В) обсушивание
- Г) обмывание

Правильный ответ: Б, А, Г, В

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Изменение пространственной ориентации белковой молекулы, не сопровождающееся разрывом ковалентных связей, называется _____

Правильный ответ: денатурация/денатурацией

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

2. Способность белка к поглощению и удержанию влаги, называется способностью к _____

Правильный ответ: гидратации

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

3. Ряд последовательных операций, направленных на получение пищевого продукта, называется _____

Правильный ответ: технологическим процессом

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

4. Гликолиз сахаров может быть _____ и ферментативным

Правильный ответ: кислотным

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

5. Быстрое замораживание продуктов для сохранения их качества, называется _____ в пищевой промышленности

Правильный ответ: криохирurgia

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Дайте ответ на вопрос

1. Как называется спиртовой напиток, получаемый обработкой водно-спиртового раствора с объёмным содержанием спирта 40-56 % активированным углем с добавлением в него ингредиентов или без них с последующим фильтрованием?

Правильный ответ: водка / водкой

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

2. Химический состав молока непостоянен. Какой химический элемент, входящий в состав молока, подвергается наибольшему изменению?

Правильный ответ: количество и состав жира

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

3. Знание свойств мясного сырья и управление ими в процессе переработки является важной технологической задачей. Что характеризует совокупность разнообразных свойств любого сырья?

Правильный ответ: его технологический потенциал

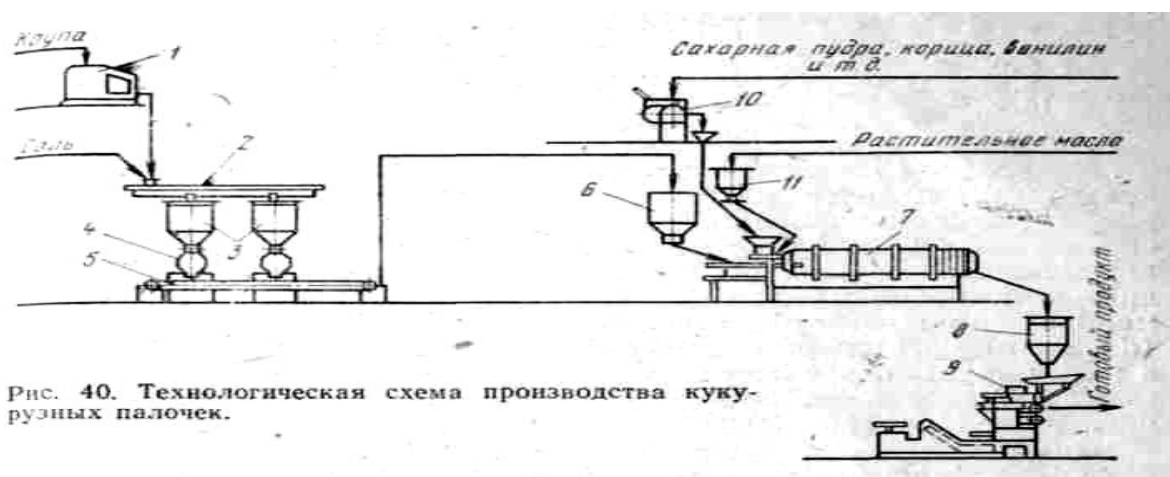
Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

4. Методологический цикл создания высокоэффективной технологической линии содержит три структурных элемента. Назовите эти структурные элементы.

Правильный ответ: технологический поток – система процессов – система машин

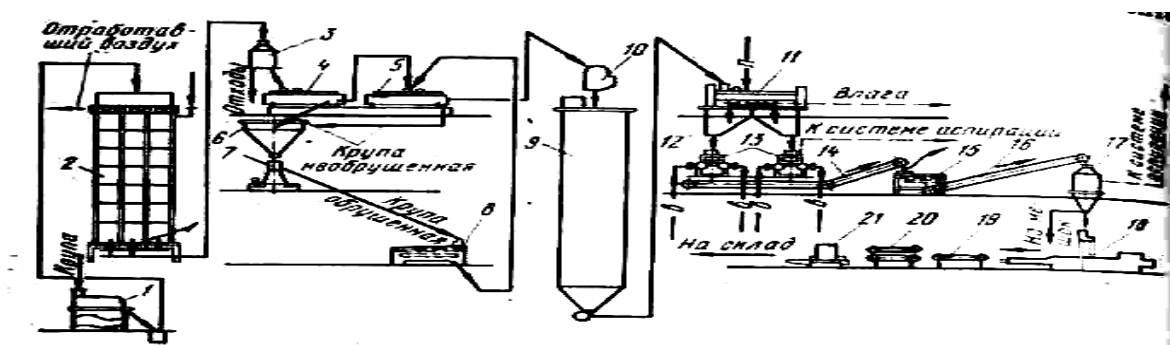
Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

5. Какая технологическая машина показана на схеме позицией 4?



Правильный ответ: машина для изготовления кукурузных палочек.
Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

6. Какая технологическая машина показана на схеме позицией 4?



Правильный ответ: крупотделительная машина.
Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

7. Как называется процесс разделения смесей, состоящих из частиц различной удельной массы?

Правильный ответ: флотация

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте ответ на вопрос

1. Чем обусловлен цвет пищевого продукта? Чему должен соответствовать этот показатель и может ли изменяться в процессе хранения и переработки?
Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат: цвет пищевого продукта - обусловлен естественными красящими веществами (пигментами) или добавлением искусственных красителей. Должен соответствовать виду и сорту продукта, может изменяться в процессе хранения и переработки.

Критерии оценивания:

- наличие в ответе словосочетаний: естественные красящие вещества (пигменты); вид и сорт продукта; процесс хранения и переработки.

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

2. При производстве творога из 500 кг молока жирностью 3,2% получили 55 кг творога жирностью 9% и 445 кг обезжиренной сыворотки. Проведите расчет массовой доли жира в сыворотке.

Привести решение.

Время выполнения – 40 мин.

Ожидаемый результат:

1. Жир в исходном молоке: $500 \text{ кг} \times 3,2\% = 16 \text{ кг}$ жира.

2. Жир в твороге: $55 \text{ кг} \times 9\% = 4,95 \text{ кг}$ жира.

3. Жир в сыворотке: $16 \text{ кг} - 4,95 \text{ кг} = 11,05 \text{ кг}$.

4. Жирность сыворотки: $(11,05 \text{ кг} / 445 \text{ кг}) \times 100\% \approx 2,48\%$.

Ответ: 2,48%.

Критерии оценивания:

- определить количество жира в исходном молоке;

- определить количество жира в твороге;

- определить количество жира в сыворотке;

- определить жирность в сыворотке.

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Технология пищевых производств» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института технологий и инженерной механики



Ясуник С.Н.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)