

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кузбасский государственный аграрный университет имени В.Н. Полецкого»  
«Агроколледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор агроколледжа

Шайдулина Т.Б.

02.03.2024 г.



ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 10786  
"АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА КИСЛОМОЛОЧНЫХ И ДЕТСКИХ  
МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ"

(наименование дисциплины)

Для студентов специальности 19.02.12 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ  
ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Разработчик: Бормина Л.Н.



Кемерово 2024

## Содержание

- 1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 1.1 Перечень компетенций
  - 1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования
  - 1.3 Описание шкал оценивания
  - 1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий
- 2 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений и навыков
  - 2.1 Текущий контроль знаний студентов
  - 2.2 Промежуточная аттестация
  - 2.3 Типовой вариант экзаменационного тестирования
  - 2.4 Типовой экзаменационный билет
- 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

# 1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

## 1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции.

ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

## 1.2 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенций при текущем контроле и промежуточной аттестации используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 1

Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
5	Результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	90 – 100% от максимального количества баллов	Отлично	Зачтено
4	Результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75 – 89% от максимального количества баллов	Хорошо	
3	Результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий	51 – 74% от максимального количества баллов	Удовлетворительно	

	незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия			
2	Результат, содержащий неполный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа менее 60%)	до 50% от максимального количества баллов	Неудовлетворительно	Не зачтено
1	Неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов производится по формуле:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

$n$  – количество, формируемых когнитивных дескрипторов;

$m_i$  – количество оценочных средств  $i$ -го дескриптора;

$k_i$  – балльный эквивалент оцениваемого критерия  $i$ -го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 1 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения  $A$  (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в том числе в электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдается не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

### 1.3 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кузбасский ГАУ (журнал оценок). При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до десятых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или ее части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

#### Классическая форма сдачи зачета (собеседование)

Зачет проводится в учебных аудиториях университета. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках, выданных преподавателем.

#### Итоговое тестирование

Итоговое тестирование проводится в день зачета в формате компьютерного тестирования в системе электронного обучения.

Для проведения тестирования выделяется аудитория, оснащенная компьютерным доступом в сеть интернет. В ходе выполнения теста использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Результаты студента, нарушившего правила проведения экзаменационного тестирования аннулируются. Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем, при проверке черновые записи не рассматриваются.

Проверка теста выполняется автоматически, результат сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

Итоговый тест состоит из 15 вопросов, скомпонованных случайным образом. Время тестирования 30 минут.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## 2 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

### 2.1 Текущий контроль знаний студентов

#### Вопросы для собеседования

1. Требования к сырью при производстве кисломолочных напитков.
2. Требования к сырью при производстве детских молочных продуктов.
3. Насосы центробежные.
4. Резервуар молокохранильный.
5. Резервуар специального назначения.
6. Белки, их свойства.
7. Лактоза, свойства лактозы.
8. Процесс охлаждения и хранения молока.
9. Наполнение емкостей молоком, контроль.
10. Факторы, влияющие на процесс сквашивания молока при производстве кисломолочных напитков.
11. Определение готовности кисломолочных продуктов.
12. Технология производства кефира термостатным способом.
13. Технология производства ацидофилина термостатным способом.
14. Проведение процесса выработки простокваши термостатным способом.
15. Тепловая обработка сырья при производстве кисломолочных напитков.
16. Технология производства ацидофилина резервуарным способом.
17. Контроль и регулирование параметров работы пластинчатой теплообменной установки.
18. Винтовой насос.
19. Осуществление контроля готовности сгустка.
20. Неисправности в работе пастеризационно – охладительной установки, причины, способы устранения неисправностей.
21. Технология производства кефира резервуарным способом
22. Проведение процесса выработки простокваши резервуарным способом.
23. Гомогенизация сырья.
24. Приготовление растворов компонентов и молочно-витаминных концентратов.
25. Определение количества закваски, внесение в смесь, перемешивание.
26. Проведение высокотемпературной тепловой обработки сырья и компонентов.
27. Стерилизационно – охладительная установка.
28. Гомогенизатор.
29. Технология казеиновых лечебных препаратов.
30. Закваски, применяемые при производстве кисломолочных продуктов.
31. Насосы, регулирование производительности.
32. Оформление документации по производству кисломолочных продуктов.
33. Выявление, анализ и устранение характерных неисправностей, возникающие при обслуживании оборудования.



34. Состав и свойства молока.
35. Приготовление и внесение сахарного сиропа.
36. Рецептура, правила составления смесей.
37. Нормы расхода сырья и материалов.
38. Требования, предъявляемые к качеству готового продукта.
39. Правила безопасного обслуживания технологического оборудования.
40. Регулирование режимов производства, КИП.
41. Оценка качества кисломолочных и детских молочных продуктов и подготовка их к сдаче.
42. Созревание кефира.
43. Схемы распределения сырья.
44. Оценка качества кисломолочных и детских молочных продуктов
45. Взаимобусловленность сырья и качества готовой продукции

## 2.2 Типовой вариант итогового тестирования Вариант 1

### Вопрос 1

Сколько литров молока уйдет на производство одного килограмма сыра?

Варианты ответов

- 10
- 15
- 20

### Вопрос 2

В каком веке молоко стали пастеризовать?

Варианты ответов

- XVIII
- XIX
- XX

### Вопрос 3

В течение какого времени свежее парное молоко содержит большое количество гормонов эстрогенов, вредных для мужского организма?

Варианты ответов

- 3 минуты
- 10 минут
- 40 минут

### Вопрос 4

Какие свежие пятна на одежде легко выводятся молоком?

Варианты ответов

- Чернила
- Помада
- Трава

### Вопрос 5

Какой водой лучше смывать молоко?

Варианты ответов

- Горячей
- Комнатной температуры
- Холодной

### Вопрос 6

Где растёт дерево Сорвейра, сок которого напоминает молоко и употребляется местными жителями в пищу?

Варианты ответов

- Южная Америка
- Индия

- Мадагаскар

Вопрос 7

Из какого молока делают сыр Фета?

Варианты ответов

- Коровьего
- Овечьего
- Козьего

Вопрос 8

Молоко какого животного легко усваивается даже людьми с непереносимостью лактозы?

Варианты ответов

- Козье
- Ослиное
- Верблюжье

Вопрос 9

Молоко, подогретое до состояния, когда появляется небольшой пар

Варианты ответов

- Только что надоенное молоко
- Кипяченое молоко
- Молоко с сильным запахом коровы

Вопрос 10

Из молока какого животного получается кумыс?

Варианты ответов

- Кобылы
- Ослицы
- Козы
- Овцы

Вопрос 11

«Пейте, дети, молоко, будете здоровы!» - когда отмечается Всемирный день молока?

Варианты ответов

- 1 января
- 1 сентября
- 1 мая
- 1 июня

Вопрос 12

У какого из этих млекопитающих молоко самое жирное?

Варианты ответов

- У тюленей
- У оленей

- У кобыл
- У верблюдиц

Вопрос 13

Сколько примерно коровьего молока требуется для изготовления 1 кг сливочного масла?

Варианты ответов

- 20-30 л
- 10-12 л
- 40-50 л
- 5-10 л

Вопрос 14

Что из перечисленного нельзя сделать с помощью молока?

Варианты ответов

- Написать тайное письмо
- Сделать ткань
- Сделать клей
- Вывести пятно от масла

Вопрос 15

Зачем хозяйюшки клали в свежее молоко лягушку?

Варианты ответов

- Чтобы дольше не прокисало
- Для приворотного зелья
- Получалось лекарство от простуды
- Чтобы злые духи не выпили

Вопрос 16

Что получается при скисании молока?

Варианты ответов

- Сметана
- Сливки
- Простокваша
- Кефир

Вопрос 17

Из чьего молока делают традиционный напиток казахов шубат?

Варианты ответов

- Верблюжьего
- Козьего
- Кобыльего
- Оленьего

Вопрос 18

Какой из этих продуктов в древности назывался сыром?

Варианты ответов

- Простокваша
- Творог
- Варенец
- Кефир

Вопрос 19

Молоко представляет собой:

Варианты ответов

- Полидисперсионную систему
- Грубодисперсную систему
- Молекулярную дисперсную систему

Вопрос 20

Сухое молоко получают методом:

Варианты ответов

- Ступенчатого или подсушивания
- Выпаривания
- Распылительной сушки

Вопрос 21

Фрезерование – это процесс:

Варианты ответов

- Взбивание молочной смеси
- Закаливание молочной смеси
- Замораживание и закаливание молочной смеси

Вопрос 22

При производстве сметаны используют закваски из:

Варианты ответов

- мезофильных микроорганизмов
- С добавлением сычужного фермента
- Не используются закваски

Вопрос 23

Пастеризация молока это:

Варианты ответов

- Нагревания молока до 100 гр.С
- Нагревания молока до 50 гр.С
- Нагревания молока до 90 гр.С

Вопрос 24

Сколько технологических операций при производстве творога кислотным способом:

Варианты ответов

- 8
- 5
- 13

Вопрос 25

К жидким кисломолочным продуктам относится:

Варианты ответов

- Йогурт
- Творог
- Масло сливочное

Вопрос 26

КМП производят способами:

Варианты ответов

- Только термостатным
- Только резервуарным
- Термостатным и резервуарным

Вопрос 27

Негативной микрофлорой вызывается:

Варианты ответов

- Спиртовое брожение
- Масляно-кислое брожение
- Пропиновое брожение

Вопрос 28

Последовательность приготовления рабочей закваски:

Варианты ответов

- Материнская, пресадочная, рабочая
- Рабочая, материнская, пересадочная
- Пересадочная, рабочая, материнская

Вопрос 29

Усвояемость молочного жира составляет, %:

Варианты ответов

- 95
- 85
- 45

Вопрос 30

По действию сычужного фермента сворачивается и образуется сгусток:

Варианты ответов

- Альбумин

- Глобулин
- Казеин

Вопрос 31

Белок, имеющий большое значение при вскармливании молодняка:

Варианты ответов

- Глобулин
- Альбумин
- Казеин

Вопрос 32

При гидролизе лактоза распадается на:

Варианты ответов

- Глюкозу и фруктозу
- Глюкозу и галактозу
- Глюкозу и монозу

Вопрос 33

С каким витамином связана желто-зеленая окраска сыворотки:

Варианты ответов

- В12
- В1
- В2

Вопрос 34

Гормон, стимулирующий выделение молока:

Варианты ответов

- Прогестерон
- Пролактин
- Тироксин

Вопрос 35

К физическим свойствам молока *не* относится:

Варианты ответов

- Теплоемкость
- Плотность
- Термоустойчивость

Вопрос 36

Какой вид брожения используется для производства кефира, кумыса, ойрала:

Варианты ответов

- Пропиоловокислое
- Спиртовое
- Молочнокислое

### Вопрос 37

Какое брожение вызывает вспушивание сыров:

Варианты ответов

- Спиртовое
- Молочнокислое
- Масленокислое

### Вопрос 38

Для заквашивания приготовленной смеси молока необходимо применять:

Варианты ответов

- Пересадочную закваску
- Материнскую закваску
- Рабочую закваску

### Вопрос 39

Какой продукт характеризуется чистым кисломолочным запахом и освежающим слегка острым вкусом:

Варианты ответов

- Ряженка
- Кефир
- Сметана

### Вопрос 40

Кисломолочные напитки со стабилизатором в герметичной упаковке необходимо хранить, не более:

Варианты ответов

- 7 суток
- 5 суток
- 14 суток



### 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- практические работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

1. Преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная емкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
2. Группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
3. Студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – зачета.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения дисциплине, в том числе посредством испытания в форме зачета.

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблицы 2.

Защита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К зачету

допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические работы, собеседование.