

2022

**ФГБОУ ВО Университет биотехнологий**  
**Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, биологической и пищевой безопасности**

Рег. № ВЭН.05-370/3  
« 14 » 08 2026 г.

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры  
Протокол от « 14 » 01 2026 г. № 8  
Заведующий кафедрой  
О. Ю. Леденева  
(подпись)

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.О.36 Лабораторное дело

Шифр и наименование дисциплины

по направлению подготовки

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриат)

Код и наименование направления подготовки (специальности)

(Для ФГОСЗ необходимо указать уровень подготовки: 62 – бакалавриат с указанием профиля подготовки,  
65 – специалитет, 68 – магистратура с указанием программы)

Новосибирск 2026

## Паспорт фонда оценочных средств

| №                                                                                  | Контролируемые разделы (темы)<br>дисциплины*                                 | Код<br>контролируемой<br>компетенции (или<br>ее части) | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Методы лабораторного исследования</b>                                 |                                                                              |                                                        |                                        |
| 1.1                                                                                | Порядок ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя животных            | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| 1.2                                                                                | Методы определения мяса больных животных                                     | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| 1.3                                                                                | Идентификация мяса разных видов животных                                     | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| 1.4                                                                                | Определение свежести мяса                                                    | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| 1.5                                                                                | Химические и микробиологические исследования мяса                            | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| 1.6                                                                                | Определение свежести мяса птицы и кроликов                                   | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| 1.7                                                                                | Способы обеззараживания мяса                                                 | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| <b>Раздел 2. Методы лабораторного исследования колбасных изделий и копченостей</b> |                                                                              |                                                        |                                        |
| 2.1                                                                                | Органолептические исследования колбас                                        | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| 2.2                                                                                | Технохимические исследования колбас                                          | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| 2.3                                                                                | Микробиологические исследования колбас                                       | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| <b>Раздел 3. Методы лабораторного исследования консервов</b>                       |                                                                              |                                                        |                                        |
| 3.1                                                                                | Органолептические исследования консервов. Технологический контроль           | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| 3.2                                                                                | Химические исследования консервов. Микробиологические исследования консервов | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| 3.3                                                                                | Виды брака консервов                                                         | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| <b>Раздел 4. Методы лабораторного исследования яиц</b>                             |                                                                              |                                                        |                                        |
| 4.1                                                                                | Классификация и органолептическая оценка яиц                                 | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| 4.2                                                                                | Лабораторные исследования яиц и яйцепродуктов, яичного порошка               | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| <b>Раздел 5. Методы лабораторного исследования молока</b>                          |                                                                              |                                                        |                                        |
| 5.1                                                                                | Органолептические методы исследования молока                                 | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| 5.2                                                                                | Физико-химические методы исследования молока                                 | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| <b>Раздел 6. Методы лабораторного исследования рыбы и икры</b>                     |                                                                              |                                                        |                                        |
| 6.1                                                                                | Лабораторные и органолептические исследования рыбы                           | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| 6.2                                                                                | Органолептические и лабораторные методы исследования икры                    | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |
| <b>Раздел 7. Методы лабораторного исследования меда</b>                            |                                                                              |                                                        |                                        |
| 7.1                                                                                | Органолептические и физико-химические исследования меда                      | ОПК-4, ПК-2                                            | Собеседование                          |

|                                                                          |                                                                |             |                      |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|
| 7.2                                                                      | Методы выявления фальсификации меда                            | ОПК-4, ПК-2 | Собеседование        |
| 7.3                                                                      | Определение бактериальной загрязненности и ядовитости меда     | ОПК-4, ПК-2 | Собеседование        |
| <b>Раздел 8. Методы лабораторных исследований растительных продуктов</b> |                                                                |             |                      |
| 8.1                                                                      | Органолептические и лабораторные исследование овощей и фруктов | ОПК-4, ПК-2 | Собеседование        |
| 8.2                                                                      | Радиометрический контроль растительных продуктов               | ОПК-4, ПК-2 | Собеседование        |
|                                                                          | <b>Реферат</b>                                                 | ОПК-4, ПК-2 | Примерный список тем |
|                                                                          | <b>Зачет</b>                                                   | ОПК-4, ПК-2 | Вопросы прилагаются  |

**ФГБОУ ВО Университет биотехнологий**  
**Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, биологической и пищевой безопасности**  
**Текущая оценка знаний студентов**  
по дисциплине Б1.О.36 Лабораторное дело  
(наименование дисциплины)

**Раздел 1. Методы лабораторного исследования**

1. Порядок ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя животных.
2. Какие существуют методы определения мяса больных животных?
3. Идентификация мяса разных видов животных.
4. Как определяют свежесть мяса?
5. Микробиологические исследования мяса.
6. Физико-химические исследования мяса.
7. Определение свежести мяса птицы и кроликов.
8. Способы обеззараживания мяса.
9. Определение свежести замороженного мяса при холодильном хранении.
10. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при инфекционных болезнях

**Раздел 2. Методы лабораторного исследования колбасных изделий и копченостей**

1. Органолептические методы исследования колбасных изделий.
2. Технохимический контроль качества колбасных изделий.
3. Микробиологические исследования колбас.
4. Дефекты и пороки колбасных изделий.
5. Требования к сырью, вспомогательным материалам и готовой продукции в колбасном производстве.

**Раздел 3. Методы лабораторного исследования консервов**

1. Микробиологические исследования консервов.
2. Виды брака консервов.
3. Органолептические исследования консервов.
4. Технологический контроль консервов.
5. Химические исследования консервов.

**Раздел 4. Методы лабораторного исследования яиц**

1. Классификация и органолептическая оценка яиц.
2. Лабораторные методы исследования яиц и яйцепродуктов.
3. Лабораторные методы исследования яичного порошка.

## **Раздел 5. Методы лабораторного исследования молока**

1. Физико-химические методы исследования молока.
2. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме.
3. Органолептические методы исследования молока.
4. Ветеринарно-санитарный контроль молока больных животных.
5. Источники микробного обсеменения молока.
6. Пороки молока и причины их возникновения.

## **Раздел 6. Методы лабораторного исследования рыбы и икры**

1. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при инфекционных болезнях.
2. Органолептические исследования свежемороженой рыбы.
3. Органолептические исследования копченой рыбы. Пороки.
4. Органолептические исследования охлажденной рыбы.
5. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы и рыбопродуктов с остаточным количеством пестицидов и других токсичных веществ.
6. Лабораторные исследования рыбы.
7. Лабораторные и органолептические методы исследования икры.

## **Раздел 7. Методы лабораторного исследования меда**

1. Органолептические исследования меда.
2. Физико-химические исследования меда.
3. Ветеринарно-санитарный контроль качества и натуральности меда и других продуктов пчеловодства.
4. Определение предельного содержания инвертированного сахара.
5. Определение примеси крахмальной патоки.
6. Определение примеси тростникового или свекловичного сахара.
7. Определения ядовитости меда.

## **Раздел 8. Методы лабораторных исследований растительных продуктов**

1. Контроль уровня нитратов и радионуклидов в растительной пищевой продукции.
2. Органолептические исследования овощей и фруктов.
3. Лабораторный контроль овощей и фруктов.

### **Список вопросов для подготовки к зачету (5/6 семестр)**

1. Идентификация мяса разных видов животных.
  2. Определение свежести мяса.
  3. Органолептические исследования мяса.
  4. Физико-химические исследования мяса.
  6. Микробиологические исследования мяса.
  7. Методы определения мяса больных животных.
  8. Способы обеззараживания мяса.
  9. Органолептические исследования колбас.
  10. Микробиологические исследования консервов.
  11. Определение содержания олова.
  12. Определения содержания свинца.
  13. Классификация и органолептическая оценка яиц.
  14. Органолептические методы исследования молока.
  15. Физико-химические методы исследования молока.
  16. Органолептические исследования охлажденной рыбы.
  17. Органолептические исследования свежемороженой рыбы.
  18. Органолептические исследования копченой рыбы. Пороки.
  19. Лабораторные методы исследования рыбы.
  20. Органолептические исследования икры.
  21. Органолептические исследования меда.
  22. Физико-химические исследования меда.
  23. Определение примеси тростникового или свекловичного сахара.
  24. Определение предельного содержания инвертированного сахара.
  25. Определение примеси крахмальной патоки.
  26. Определения ядовитости меда.
  27. Органолептические исследования овощей.
  28. Лабораторный контроль овощей.
  29. Контроль грибов.
  30. Радиометрический контроль растительных продуктов.
- оценка «зачтено» выставляется студенту, если:
- а) изложение материала логично, грамотно, без ошибок;
  - б) свободное владение профессиональной терминологией;

- в) отмечается умение высказывать и обосновывать свои суждения;
- г) студент дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы (содержание и форма ответа могут иметь отдельные неточности);
- д) студент организует связь теории с практикой;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если:
  - а) студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не может доказательно обосновать свои суждения;
  - б) обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала (в ответе студента проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса).

### **Примерные темы рефератов**

1. Способы обеззараживания мяса.
2. Определение свежести мяса, микробиологические и химические методы исследования мяса.
3. Определение свежести колбасных изделий, микробиологические, химические и лабораторные методы исследования колбасных изделий.
4. Лабораторные методы исследования консервов.
5. Лабораторные методы исследования яиц.
6. Лабораторные методы исследования молока.
7. Лабораторные методы исследования рыбы.
8. Лабораторные методы исследования икры.
9. Лабораторные методы исследования меда.
10. Лабораторные методы исследования растительных продуктов.

#### **Критерии оценки:**

Оценка зачтено выставляется студенту если реферат оформлен в соответствии с правилами оформления, выбранная тема полностью раскрыта, студент отлично ориентируется в тематике проблемы.

Оценка незачтено выставляется если реферат имеет недочёты в оформлении, тема не раскрыта, студент слабо ориентируется в тематике проблемы.

### **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ**

#### **Задания для оценки сформированности компетенции «ОПК-4»**

**ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач**

#### ***Задания закрытого типа***

*1. Комплекс исследований, осуществляемых государственными ветеринарными врачами, по результатам которых дается оценка ветеринарно-санитарной безопасности мяса птицы и других продуктов убоя, обеспечивающих защиту населения от болезней, общих для человека и животных это –*

- а) Ветеринарная санитария;
- б) Ветеринарно-санитарная экспертиза;

- в) Ветеринарно-санитарные меры;
- г) Ветеринарно-санитарные требования.

Ответ: б

2. *Фальсификация пищевых продуктов – это...*

- а) Знак качества
- б) Сертификат соответствия
- в) Поддельные пищевые продукты

Ответ: в

3. *Фальсифицированные пищевые продукты – это...*

- а) Продукты в натуральном или переработанном виде, употребляемые человеком в пищу;
- б) Продукты, умышленно измененные (поддельные) или имеющие скрытые свойства и качество, информация о которых является заведомо неполной или недостоверной;
- в) Продукты, имеющие животное, растительное, минеральное, микробиологическое или искусственное происхождение.

Ответ: б

4. *Изготовление и реализация поддельных пищевых продуктов и продовольственного сырья, не соответствующих своему названию и этикетке*

- а) Классификация пищевых продуктов и продовольственного сырья
- б) Фальсификация пищевых продуктов и продовольственного сырья
- в) Модернизация пищевых продуктов и продовольственного сырья

Ответ: б

5. *Уничтожение всех жизнеспособных микроорганизмов и спор – это?*

- а) Асептика;
- б) Стерилизация;
- в) Дезинфекция;
- г) Антисептика.

Ответ: б

### ***Задания открытого типа***

1. *Дайте определение что такое фальсифицированные пищевые продукты?*

Ответ: ...

2. *Дайте определение понятия «Утилизация»?*

Ответ: ...

3. *Дайте определение понятия «Ветеринарные конфискаты»?*

Ответ: ...

4. *Перечислите способы утилизации биологических отходов?*

Ответ: ...

5. *Как и где хранятся концентрированные кислоты?*

Ответ: ...

**Задания для оценки сформированности компетенции «ПК-2»**

**ПК-2. Способен и готов осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения**

**Задания закрытого типа**

1. Документ, удостоверяющий качество и безопасность партии, выпущенной в оборот продукции с подтверждением результатами текущего контроля на соответствие требованиям нормативного документа?

- а) ветеринарное свидетельство;
- б) удостоверение качества и безопасности;
- в) товарно-сопроводительные документы;
- г) ветеринарное регистрационное удостоверение.

Ответ: а

2. Основным источником нитратов в сырье и продуктах питания служат?

- а) несоблюдение технологий;
- б) нарушение условий хранения;
- в) азотсодержащие соединения и нитратные пищевые добавки.

Ответ: в

3. Для исследования отбирают от мясной туши или ее части пробы целым куском массой не менее...

- а) 200 г;
- б) 300 г;
- в) 400 г;
- г) 500 г.

Ответ: а

4. Для детальной органолептической оценки из осмотренного количества батонов колбасы берут –

- а) 400 г каждого образца;
- б) 2 %, но не менее трех батонов;
- в) 1 %, но не менее двух батонов;
- г) 3 %.

Ответ: а

5. К недопустимым порокам относят следующие:

- а) неудовлетворительный вкус и запах, загрязнение батонов, лопнувшая оболочка, большие наплывы фарша под оболочкой;

б) сломанные, не зачищенные батоны, плесень на оболочке, большие слипы, бледно-серый цвет батонов, затемнение оболочки при обжарке, рыхлая с расплывающимся фаршем консистенция;

в) наличие на разрезе кусочков желтого шпика более 15% от всего количества шпика, серые пятна на разрезе, скопление больших отеков жира или бульона в некоторых частях батона.

г) все выше перечисленные варианты ответа

Ответ: г

### **Задания открытого типа**

1. *Дайте определение понятия «Маркировка»?*

Ответ: ...

2. *Каким способом при органолептической оценке мяса определяют внешний вид и цвет мяса?*

Ответ: ...

3. *При проведении органолептической оценке мяса на свежесть обращают внимание на*

Ответ: ...

4. *Дайте определение понятия «Автолиз»*

Ответ: ...

5. *Какой прибор используют для подогревания пробирок со смесью реактивов?*

Ответ: ...

**Критерии оценки:** оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета.

Оценка **«зачтено»** ставится студенту если он проявил всестороннее систематическое и глубокое знание учебного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.

Также оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий.

Оценка **«не зачтено»** выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа.

**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ  
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

| Критерии оценки                            | Уровень сформированности компетенций |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Оценка по пятибалльной системе</b>      |                                      |
| «Отлично»                                  | «Высокий уровень»                    |
| «Хорошо»                                   | «Повышенный уровень»                 |
| «Удовлетворительно»                        | «Пороговый уровень»                  |
| «Неудовлетворительно»                      | «Не достаточный»                     |
| <b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b> |                                      |
| «Зачтено»                                  | «Достаточный»                        |
| «Не зачтено»                               | «Не достаточный»                     |

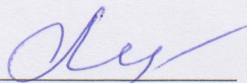
**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2025 (<https://edubiotech.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся»: СМК ПНД 77-01-2025 ([http:// edubiotech.ru/file/104821](http://edubiotech.ru/file/104821): режим доступа свободный).

Составитель:

Доцент, канд. ветеринар.  
наук, доцент



Леденева О. Ю.

Подпись

« 14 » 01 2026 г.