

**ФГБОУ ВО Университет биотехнологий**  
**Кафедра ВСЭ, биологической и пищевой безопасности**

Рег. № ЗГБН.пр.04-02  
« 17 » 01 2026 г.

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

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.О.07 Биобезопасность в животноводстве**  
по направлению подготовки  
36.04.02 Зоотехния, профиль - Генетика и биотехнология в животноводстве  
(уровень магистратуры)

---

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

| № п/п                                                                                 | Контролируемые разделы (темы) дисциплины*                                                                                                                                      | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>1. Биологическая безопасность. Цели создания биобезопасности</b>                   |                                                                                                                                                                                |                                               |                                    |
| 1.1                                                                                   | Вводная Связь с другими дисциплинами. Основные понятия. Потребление основных групп продуктов питания в РФ                                                                      | ОПК-1, ОПК-6                                  | Лекции, семинарские занятия, тесты |
| 1.2                                                                                   | Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов                                                                                                        | ОПК-1, ОПК-6                                  | Семинарские занятия, тесты         |
| 1.3                                                                                   | Обеспечение контроля качества животноводческого сырья и пищевых продуктов                                                                                                      | ОПК-1, ОПК-6                                  | Семинарские занятия, тесты         |
| <b>2. Основные положения системы биобезопасности на предприятиях получения молока</b> |                                                                                                                                                                                |                                               |                                    |
| 2.1                                                                                   | Ветеринарно-гигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией помещений для крупного рогатого скота. Требования к территории для строительства         | ОПК-1, ОПК-6                                  | Лекции, семинарские занятия, тесты |
| 2.2                                                                                   | Организационно-хозяйственные, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные мероприятия на ферме                                                                                   | ОПК-1, ОПК-6                                  | Лекции, семинарские занятия, тесты |
| 2.3                                                                                   | Нормирование микроклимата. Контроль параметров воздушной среды. Требования к питьевой воде, кормам и кормлению                                                                 | ОПК-1, ОПК-6                                  | Семинарские занятия, тесты         |
| 2.4                                                                                   | Санитарный мониторинг животных. Характеристика ящура и других болезней КРС. Контроль заболеваемости, лечения, ветеринарных препаратов. Использование средств санитарной защиты | ОПК-1, ОПК-6                                  | Лекции, семинарские занятия, тесты |
| <b>3. Основные положения биобезопасности на свиноводческих комплексах</b>             |                                                                                                                                                                                |                                               |                                    |
| 3.1                                                                                   | Ветеринарно-гигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией помещений для содержания свиней. Требования к территории для строительства               | ОПК-1, ОПК-6                                  | Лекции, семинарские занятия, тесты |
| 3.2                                                                                   | Организационно-хозяйственные, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные мероприятия на свиноводческих комплексах                                                               | ОПК-1, ОПК-6                                  | Лекции, семинарские занятия, тесты |
| 3.3                                                                                   | Нормирование микроклимата. Контроль параметров воздушной среды. Требования к питьевой воде, кормам и кормлению                                                                 | ОПК-1, ОПК-6                                  | Лекции, семинарские занятия, тесты |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                      |                 |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| 3.4                                                                         | Санитарный режим на предприятии. Характеристика африканской чумы свиней и других остроконтагиозных заболеваний свиней и их профилактика                                              | ОПК-1,<br>ОПК-6 | Лекции, семинарские занятия, тесты |
| <b>4. Основные положения биобезопасности на птицеводческих предприятиях</b> |                                                                                                                                                                                      |                 |                                    |
| 4.1                                                                         | Ветеринарно-гигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией помещений для содержания сельскохозяйственной птицы. Требования к территории для строительства | ОПК-1,<br>ОПК-6 | Лекции, семинарские занятия, тесты |
| 4.2                                                                         | Организационно-хозяйственные, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные мероприятия на птицеводческих комплексах                                                                     | ОПК-1,<br>ОПК-6 | Лекции, семинарские занятия, тесты |
| 4.3                                                                         | Нормирование микроклимата. Контроль параметров воздушной среды. Требования к питье- вой воде, кормам и кормлению                                                                     | ОПК-1,<br>ОПК-6 | Лекции, семинарские занятия, тесты |
| 4.4                                                                         | Санитарный режим на предприятии. Характеристика птичьего гриппа и других заболеваний с- х. птицы, их профилактика                                                                    | ОПК-1,<br>ОПК-6 | Лекции, семинарские занятия, тесты |
| <b>5. Хранение продукции животноводства</b>                                 |                                                                                                                                                                                      |                 |                                    |
| 5.1                                                                         | Способы и условия хранения молока и молочных продуктов                                                                                                                               | ОПК-1,<br>ОПК-6 | Лекции, семинарские занятия, тесты |
| 5.2                                                                         | Способы и условия хранения мяса различных видов с.-х. животных и птицы. Хранение мясных продуктов и полуфабрикатов                                                                   | ОПК-1,<br>ОПК-6 | Лекции, семинарские занятия, тесты |

Контрольная работа включает в себя выполнение контрольных заданий по основным разделам дисциплины.

### **ФГБОУ ВО Университет биотехнологий**

#### **Кафедра ВСЭ, биологической и пищевой безопасности**

#### ***Комплект заданий для контрольной работы по дисциплине Б1.0.07 «Биобезопасность в животноводстве»***

##### **Задание,1.**

1. Этапы становления биологической безопасности в РФ и зарубежом.
2. Типы и виды воды. Характеристика природных вод. Способы очистки воды

##### **Задание,2.**

1. Порядок уборки, перевозки биологических отходов, дезинфекции места, где лежал труп, транспортного средства, инвентаря, спецодежды
2. Законы об обеспечении биологической безопасности в РФ.

### **Задание, 3.**

1. Изучить и дать характеристику биологическим потенциально опасным факторам и установить риски.
2. Изучить и дать характеристику биологическим потенциально опасным факторам (грибы, дрожжи, плесени) и установить риски. Методы определения ПДК в кормах.

### **Задание, 4.**

1. Биологическая безопасность и ее уровни. Вещества из окружающей среды биологического происхождения
2. Опишите методы и средства дезинфекции. Разработайте план-график мероприятий профилактической дезинфекции на молочно-товарной ферме.

### **Задание, 5.**

1. Изучить и дать характеристику веществам химического и биологического происхождения, (пестициды), установить риски.
2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля в кормах и сырье по химическим факторам опасности: гексахлорциклогексан (a, b, γ-изомеры); ДДТ (и его метаболиты) и др..

### **Задание 6.**

1. Изучить и дать характеристику веществам химического и биологического происхождения факторам опасности и установить риски.
2. Изучить и дать характеристику диоксинам, установить риски

### **Задание, 7.**

1. Изучить и дать характеристику биологическим отходам их утилизация и уничтожение.
2. Опишите методы и средства борьбы с мышевидными грызунами свиноводческих предприятиях.

### **Задание, 8.**

1. Изучить методы определения физических и органолептических свойств воды.
2. Профилактика отравлений животных; микология кормов и профилактика микотоксикозов.

### **Задание,9.**

1. Биологическая оценка токсичности кормов. Микотоксины: классификация, продуценты, структура, биологическое действие, загрязнение пищевых продуктов и кормов, методы определения микотоксинов и способы детоксикации.
3. На какие группы подразделяются радиоактивные вещества по характеру их распределения в организме человека и животных.

### **Задание,10.**

1. Опишите мероприятия защиты хозяйств от заноса и распространения возбудителей заразных болезней и минимизации потерь от них.

2. Основные источники биологической опасности на животноводческих предприятиях.

**Задание,11.**

1. Изучить и дать характеристику биологическим (микроорганизмы, микотоксины) потенциально опасным факторам и установить риски при производстве молока сырого на МТФ.

2.Опишите мероприятия защиты хозяйств от заноса и распространения возбудителей заразных болезней и минимизации потерь от них.

**Задание, 12.**

1. Изучить уровни безопасности, элементы биологической безопасности, на которые следует обращать особое внимание (работа с животными, максимально изолированные лаборатории).

2. Опишите основные принципы зонирования территории животноводческого предприятия.

**Задание,13.**

1.Опишите понятие «Определение статуса по заразной болезни животных территории РФ или ее части, ограниченной естественными или искусственными преградами и (или) границами территорий субъектов РФ».

2. Дайте определение понятия «биологическая безопасность», «физическая защита», терминология. Факторы биологической безопасности, Элементы биологической безопасности. Линии защиты.

**Задание,14.**

1. Изучить нормативную базу и информационные ресурсы для обеспечения биобезопасности, биотехнологических производств. Цель и задачи Национальной программы биологической безопасности Российской Федерации.

2. Факторы оценки биобезопасности на свиноводческих предприятиях.

**Задание,15.**

1. Изучить и дать характеристику биологическим потенциально опасным (радионуклиды Бк/кг факторам и установить риски на животноводческом предприятии.

2. Факторы оценки биобезопасности на животноводческих предприятиях.

**Задание, 16.**

1. Факторы оценки биобезопасности на звероводческих фермах.

2. Обеззараживание почвы, навоза и помёта, очистка и обеззараживание сточных вод.

**Задание, 17.**

1. Изучить и дать характеристику веществам химического и биологического происхождения, (пестициды), установить риски.

2. Факторы оценки биобезопасности на птицеводческих предприятиях (птицефабриках и цехах по убою птицы)

**Задание, 18.**

1. Изучить и дать характеристику биологическим (микроорганизмы, микотоксины, остаточные количества ветеринарных препаратов и стимуляторов роста) потенциально опасным факторам и установить риски при производстве мяса птицы на птицефабриках.

2. Опишите основные принципы зонирования территории птицеводческого предприятия.

#### **Задание, 19.**

1. Биологическая оценка токсичности кормов. Микотоксины: классификация, продуценты, структура, биологическое действие, загрязнение пищевых продуктов и кормов, методы определения микотоксинов и способы детоксикации.

2. Опишите мероприятия защиты хозяйств от заноса и распространения возбудителей заразных болезней и минимизации потерь от них.

#### **Задание, 20.**

1. Опишите мероприятия защиты хозяйств от заноса и распространения возбудителей заразных болезней и минимизации потерь от них.

2. Основные источники биологической опасности на предприятиях по производству молока (молочно-товарные комплексы).

#### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;

- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;

- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;

- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

### ***Вопросы на экзамен***

#### ***по дисциплине Б1.0.07 «Биобезопасность в животноводстве»***

1. Проблема биобезопасности при производстве продукции животноводства в России и мире.

2. Нормативно-законодательная база биобезопасности пищевой продукции в России.

3. Гигиеническое регламентирование загрязнений продуктов животноводства и сырья при производстве пищевых продуктов.

4. Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации.

5. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья.

6. Основные принципы формирования и управления качеством продовольственных продуктов.

7. Пестициды. Факторы, определяющие потенциальную опасность пестицидов для человека и окружающей среды.

8. Норма и фактическое потребление основных групп продуктов питания в Российской Федерации. Рациональная норма потребления.

9. Виды опасностей: схема анализа опасностей по критическим точкам. Контроль качества продовольственного сырья.

10. Биобезопасность микроклимата животноводческих помещений и его влияние на

организм животных.

11. Микроклимат. Основные показатели микроклимата и методы их определения.

12. Влияние микроклимата на организм животных и биобезопасность продукции животноводства в дальнейшем.

13. Теплообмен между организмом и внешней средой. Способы и методы оптимизации микроклимата.

14. Методика измерения параметров микроклимата животноводческих помещений. Определение атмосферного давления и температуры воздушной среды.

15. Определение влажности воздуха и расчет гигрометрических величин.

16. Определение скорости движения и охлаждающих свойств воздуха.

17. Определение степени освещенности и доз УФ-излучения и ИК-облучения.

18. Определение содержания CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, CO и CH<sub>4</sub> в воздухе помещений для животных.

19. Основы биобезопасности при проектировании и строительстве животноводческих помещений.

20. Обсемененность патогенными микроорганизмами внешней среды. Факторы и пути микробного загрязнения окружающей среды, сырья и продукции животного происхождения.

21. Видовой состав микроорганизмов почвы, воды, воздуха, помещений, технологического оборудования, транспортных средств, рабочего инвентаря, инструментов, спецодежды и др. Выживаемость патогенных и условно-патогенных микроорганизмов в объектах внешней среды.

22. Основы проектирования и ветеринарно-санитарная оценка животноводческих объектов. Проекты животноводческих объектов.

23. Системы вентиляции и отопление животноводческих помещений. Расчет уровня воздухообмена животноводческих помещений. Расчет и анализ теплового баланса животноводческих помещений.

24. Расчет потерь тепла организмом конвекцией, проведением, излучением и испарением. Санитарно-гигиеническая оценка подстилочных материалов.

25. Системы навозоудаления, их зоогигиеническая оценка.

26. Дезинфекция. Виды дезинфекции и дезинфицирующие средства, применяемые в ветеринарной санитарии.

27. Особенности действия на возбудителей инфекционных болезней дезинфицирующих средств и условия, определяющие их эффективность. Методы дезинфекции.

28. Организация и техника проведения дезинфекции. Дезинфекция животноводческих помещений, дезинфекция кожного покрова животных.

29. Контроль качества дезинфекции. Расчет потребности дезинфицирующих средств и их приготовление.

30. Дезинсекция. Эпизоотологическое значение насекомых и клещей. Методы борьбы с насекомыми.

31. Дератизация. Эпизоотологическая и эпидемиологическая роль грызунов. Методы борьбы с мышевидными грызунами.

32. Дератизационные средства. Способы и формы применения дератизационных средств. Организация дератизационных мероприятий. Контроль качества дератизации.

33. Оценка и контроль биобезопасности почвы.

34. Классификация почв и их состав. Биогеохимические зоны. Правила и методы отбора образцов почвы.

35. Исследование физических свойств почвы. Исследование химического состава и биологических свойств почвы. Сохранность патогенных агентов в различных почвах.

36. Выбор места строительства животноводческих объектов в зависимости от вида почвы.
37. Оценка и контроль биобезопасности воды и поения животных.
38. Ветеринарно-санитарное обследование водоисточников, отбор проб воды.
- Определение физических и органолептических свойств воды.
39. Ветеринарно-санитарные методы исследования воды. Хлорирование воды.
40. Оценка и контроль биобезопасности кормов и кормления животных.
41. Профилактика отравлений животных; микология кормов и профилактика микотоксикозов. Отбор проб кормов для анализов и органолептические исследования.
42. Определение токсинов естественного и искусственного происхождения.
- Биологическая оценка токсичности кормов. Методы определения качества жира
43. Биобезопасность при утилизации биологических отходов и обеззараживании объектов внешней среды, инвентаря и спецодежды.
44. Понятие о биологических отходах, способы их утилизации.
45. Правила транспортировки биологических отходов, дезинфекция места, транспортного средства, инвентаря, спецодежды.
46. Правила утилизация биологических отходов. Скотомогильники.
47. Обеззараживание почвы, навоза и помёта, очистка и обеззараживание сточных вод. Контроль качества обеззараживания навоза, помёта и стоков.
48. Биозагрязнение сырья и продуктов животноводства ксенобиотиками (тяжелые металлы, природные токсиканты и др.).
49. Понятие чужеродные вещества (ксенобиотики). Классификация ксенобиотиков.
- Критерии безопасности.
50. Основные пути загрязнения продовольственного сырья ксенобиотиками и пути снижения в продуктах питания. Меры токсичности веществ.
51. Дезинсекция, фумигация и дезодорация Биолого-санитарное значение насекомых и клещей. Экономический ущерб, причиняемый вредными членистоногими.
52. Роль дезинсекции в системе ветеринарно-санитарных мероприятий, виды дезинсекции.
53. Методы и средства дезинсекции. Классификация инсектоакарицидов в зависимости от путей проникновения в организм членистоногих.
54. Фумигация. Объекты, методы, средства фумигации, фумигационное оборудование
55. Дезодорация. Дезодорирующие средства (дезодоранты). Характеристика грызунов, подлежащих дератизации. Эпизоотологическая и эпидемиологическая роль мышевидных грызунов. Экономический ущерб, причиняемый мышевидными грызунами.
56. Роль дератизации в системе ветеринарно-санитарных мероприятий, виды дератизации. Методы и средства борьбы с мышевидными грызунами. Классификация родентицидов в зависимости от механизма действия. Способы применения родентицидов. Формы применения родентицидов.
57. Понятие чужеродные вещества (ксенобиотики). Классификация ксенобиотиков и меры токсичности веществ.
58. Вещества из окружающей среды биологического происхождения.
59. Микробиологические показатели безопасности сырья и пищевых продуктов.
60. Микотоксины: классификация, продуценты, структура, биологическое действие, загрязнение пищевых продуктов и кормов, методы определения микотоксинов и способы детоксикации.
61. Загрязнение продовольственного сырья антибактериальными веществами (антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны), гормональными препаратами, транквилизаторами, антиоксидантами, азотсодержащими кормовыми добавками.
62. Перечислите наиболее опасные искусственные радионуклиды.

63. Понятие о биологических отходах, способы их утилизации.
64. Порядок уборки, перевозки биологических отходов, дезинфекции места, где лежал труп, транспортного средства, инвентаря, спецодежды.
65. Утилизация биологических отходов путём переработки на мясокостную муку и другие белковые кормовые добавки.
66. Скотомогильники. Уничтожение и утилизация трупов животных путём сжигания.
67. Загрязнение продовольственного сырья тяжёлыми металлами (ртуть, свинец, кадмий др.).
68. Микробиологические показатели безопасности сырья и пищевых продуктов.
69. Пищевые инфекции. Пищевые отравления: пищевые интоксикации (токсикозы) и пищевые токсикоинфекции. Бактериальные токсины, их продуценты, физико-химические свойства и способы детоксикации.
70. Микотоксины: классификация, продуценты, структура, биологическое действие, загрязнение пищевых продуктов и кормов, методы определения микотоксинов и способы детоксикации.
71. Биозагрязнение сырья и продуктов веществами, применяемыми в растениеводстве.
72. Загрязнение продовольственного сырья антибактериальными веществами (антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны), гормональными препаратами, транквилизаторами и др.
73. Загрязнение продовольственного сырья пестицидами, нитратами, нитритами и нитрозаминами, регуляторами роста растений, удобрениями.
74. Биобезопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов, содержащих ГМО.
75. ГМО и их обнаружение в продуктах животноводства. Влияние ГМО на здоровье и продуктивность животных и птиц. Влияние ГМО на здоровье человека.
76. Диоксин и диоксиноподобные соединения.
77. Радиоактивное загрязнение. Естественные и искусственные радионуклиды. Передача радионуклидов по пищевым цепям и пути попадания в организм человека.
78. Биобезопасность в животноводстве при обнаружении инфекционных болезней, общих для человека и животных.
79. Требования и мероприятия при обнаружении на предприятиях по производству продукции животноводства лейкоза, гриппа птиц, бруцеллеза, сальмонеллеза, сибирской язвы, туберкулеза, лептоспироза и др. антропоозоонозов.
80. Организация лабораторного контроля продовольственного сырья. Функции и задачи производственной лаборатории.
81. Виды контроля качества продовольственного сырья и пищевых продуктов.
82. Генно-модифицированные источники пищевой продукции. Биологическая безопасность генно-модифицированных источников при производстве пищевых продуктов.
83. Диоксины и диоксиноподобные соединения, как потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов. Технологические способы снижения их количества в продуктах питания.
84. Диоксины и диоксиноподобные соединения. Пути поступления в пищевую продукцию. Способы детоксикации организма.
85. Естественные и искусственные радионуклиды и их источники. Технологические способы снижения радионуклидов в пищевой продукции.

86. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России.

87. Опасность загрязнения сырья и продуктов животного происхождения пестицидами. Технологические способы снижения остаточных количеств пестицидов в пищевой продукции.

88. Понятие биологической безопасности пищевых продуктов.

89. Пестициды. Факторы, определяющие потенциальную опасность пестицидов для человека и окружающей среды.

90. Дезинсекция, фумигация и дезодорация Биолого-санитарное значение насекомых и клещей. Экономический ущерб, причиняемый вредными членистоногими.

92. Роль дезинсекции в системе ветеринарно-санитарных мероприятий, виды дезинсекции.

93. Методы и средства дезинсекции. Классификация инсектоакарицидов в зависимости от путей проникновения в организм членистоногих.

94. Фумигация. Объекты, методы, средства фумигации, фумигационное оборудование

95. Дезодорация. Дезодорирующие средства (дезодоранты). Характеристика грызунов, подлежащих дератизации. Эпизоотологическая и эпидемиологическая роль мышевидных грызунов. Экономический ущерб, причиняемый мышевидными грызунами.

96. Роль дератизации в системе ветеринарно-санитарных мероприятий, виды дератизации. Методы и средства борьбы с мышевидными грызунами. Классификация родентицидов в зависимости от механизма действия. Способы применения родентицидов. Формы применения родентицидов.

97. Понятие чужеродные вещества (ксенобиотики). Классификация ксенобиотиков и меры токсичности веществ.

98. Вещества из окружающей среды биологического происхождения.

99. Микробиологические показатели безопасности сырья и пищевых продуктов.

100. Микотоксины: классификация, продуценты, структура, биологическое действие, загрязнение пищевых продуктов и кормов, методы определения микотоксинов и способы детоксикации.

101. Загрязнение продовольственного сырья антибактериальными веществами (антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны), гормональными препаратами, транквилизаторами, антиоксидантами, азотсодержащими кормовыми добавками.

102. Перечислите наиболее опасные искусственные радионуклиды.

103. Понятие о биологических отходах, способы их утилизации.

104. Порядок уборки, перевозки биологических отходов, дезинфекции места, где лежал труп, транспортного средства, инвентаря, спецодежды.

105. Утилизация биологических отходов путём переработки на мясокостную муку и другие белковые кормовые добавки.

106. Скотомогильники. Уничтожение и утилизация трупов животных путём сжигания.

### **Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется студентам, проявляющие всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой. Отличная оценка выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий курса, их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.

Оценка **«хорошо»** выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой. Этой оценки, как правило, заслуживают студенты, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

На **«удовлетворительно»** оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **Задания для оценки сформированности компетенций**

**Задание для оценки сформированности компетенции ОПК-1.** Способен использовать данные о биологическом статусе информативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической без опасности продукции

#### **Примеры заданий закрытого типа**

##### **1. Что такое биологическая безопасность?**

- а) состояние защищенности людей от опасностей, вызванных источником биологосоциальной ситуации;
- б) состояние защищенности окружающей природной среды от опасностей, вызванных источником биолого-социальной ситуации;
- в) состояние защищенности людей, сельскохозяйственных окружающей природной среды от опасностей, вызванных или вызываемых источником биолого-социальной чрезвычайной ситуации.

**Правильный ответ: в**

**2. Своевременное выявление специфических условий и устранение их позволит резко сократить:**

- а) жизнь животных
- б) старение животных
- в) смерть животных
- г) заболеваемость животных

**Правильный ответ: в**

**3. На обычных фермах причинами возникновения незаразных болезней являются нарушения:**

- а) правил кормления
- б) правил перевозки

- в) правил содержания
- г) правил воспитания

**Правильный ответ: а**

**4. Если в хозяйствах-репродукторах неудовлетворительная кормовая база, то приплод выращивается:**

- а) сильным
- б) слабым
- в) мертвым
- г) не рождается

**Правильный ответ: б**

**5. Если у молодняка кормовая база слабая, то часто поражаются:**

- а) легкие
- б) сердце
- в) почки
- г) кишечник

**Правильный ответ: а**

**6. Эффективность работы промышленного комплекса зависит от уровня работы:**

- а) домашних хозяйств
- б) фермерских хозяйств
- в) хозяйств-репродукторов
- г) хозяйств – гуманитаров

**Правильный ответ: в**

**7. Более высокая заболеваемость выше по тем хозяйствам-репродукторам которые имели:**

- а) вспышки инфекционных болезней
- б) неудовлетворительную кормовую базу
- в) высокое распространение диспепсий у молодняка
- г) распространение миокардита

**Правильный ответ: б**

**8. Отбор молодняка для промышленных животноводческих комплексов очень большое значение имеет в:**

- а) скотоводстве
- б) коневодстве
- в) птицеводстве
- г) свиноводстве

**Правильный ответ: г**

**9. Требования, предъявляемые к полноценному кормлению животных, особенно повышены должны быть в животноводческих:**

- а) комплексах
- б) фермах
- в) хозяйствах
- г) предприятиях

**Правильный ответ: а**

**10. Для жвачных является совершенно необходимым наличие в рационе:**

- а) сочного корма
- б) мягкого корма
- в) грубого корма
- г) сырого корма

**Правильный ответ: в**

**11. Гранулированный корм не должен использоваться в кормлении:**

- а) молочных коров
- б) ремонтных телок
- в) быков-производителей
- г) породистых жеребцов

**Правильный ответ: а**

**12. При каких условиях достигается обеспечение биологической безопасности?**

- а) соблюдение правовых норм и выполнением санитарно-гигиенических правил;
- б) выполнением санитарно-эпидемиологических, эпизоотических и технических мероприятий;
- в) соблюдением норм, выполнением санитарно-гигиенических эпидемиологических, эпизоотических правил, технологических и организационно-технических требований, а также проведением соответствующих гигиенических, санитарно-эпидемиологических, эпизоотических, организационных и технических мероприятий, направленных на предотвращение, ослабление и ликвидацию заражения людей, сельскохозяйственных животных и растений инфекционными болезнями;
- г) выполнением технологических, природоохранных мероприятий и соблюдением правовых норм

**Правильный ответ: в**

**13. Что называется биологическим риском?**

- а) отсутствие строгой системы ветеринарной защиты животноводческого объекта;
- б) вероятность заноса и последующего распространения инфекционного агента в популяции животных конкретного животноводческого объекта;
- в) неудовлетворительное экологическое состояние;
- г) низкий уровень иммунной компетенции животных.

**Правильный ответ: б**

**14. Управление биологическим риском это:**

- а) планирование и выполнение мер, позволяющих достигнуть уровня защиты, установленного в Российской Федерации;
- б) планирование и выполнение мер, позволяющих достигнуть уровень биологической безопасности в соответствии с Всемирной торговой организацией (ВТО);
- в) планирование и выполнение мер, позволяющих достигнуть уровень биологической защищенности предприятия и его производственных элементов, установленного Российской Федерации, ВТО и Международным эпизоотическим бюро (МЭБ);
- г) планирование и выполнение мер, позволяющих достигнуть уровень безопасности, установленного МЭБ.

**Правильный ответ: в**

**15. Какие элементы включает управление биологическим риском?**

- а) управление риском включает методы снижения риска;

- б) включает эпизоотический мониторинг;
- в) включает экологический мониторинг и проверку;
- г) управление риском включает методы снижения риска и их применение, эпизоотический мониторинг и проверку.

**Правильный ответ: г**

**16. Что такое эпизоотический мониторинг?**

- а) это слежение за заболеваемостью животных;
- б) форма противоэпизоотической работы, заключающейся в информации о заболеваемости животных;
- в) форма или вид противоэпизоотических мер по сбору информации о заболеваемости, состоянием продуктивности животных;
- г) форма или вид противоэпизоотической работе, заключающаяся в систематическом сборе и анализе информации с целью слежения за заболеваемостью, состоянием продуктивности и других показателей, характеризующих благополучие животных в популяции.

**Правильный ответ: г**

**17. Какой документ удостоверяет благополучие животных, кормов, продуктов и сырья животного происхождения?**

- а) сертификат;
- б) ветеринарное свидетельство;
- в) справка;
- г) путевой лист.

**Правильный ответ: б**

**18. Что такое оценка вероятности биологических и экономических последствий заноса, фиксации и распространения какой-либо опасности?**

- а) определение риска;
- б) оценка риска;
- в) информирование о риске;

**Правильный ответ: б**

**19. Дача гранулированного корма приводит к возникновению в рубце жвачных:**

- а) кетоза
- б) вздутия
- в) лейкоза
- г) паракератоза

**Правильный ответ: г**

**20. Скармливание какого корма в небольших количествах допустимо жвачным?**

- а) мягкого
- б) грубого
- в) гранулированного
- г) сочного

**Правильный ответ: в**

### Примеры заданий открытого типа.

1. Основные нормативные документы и законодательные акты в области обеспечения биологической безопасности.

**Ответ, обоснование** \_\_\_\_\_

2. Охарактеризуйте понятие «биологическая безопасность как наука».

**Ответ, обоснование** \_\_\_\_\_

3. Дайте определение национальной биологической безопасности.

**Ответ, обоснование** \_\_\_\_\_

4. Задачи и цели биологической безопасности в животноводстве.

**Ответ, обоснование** \_\_\_\_\_

5. Охарактеризуйте понятие «зоотоксины».

**Ответ, обоснование** \_\_\_\_\_

**Задание для оценки сформированности компетенции ОПК-6.** Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

### Примеры заданий закрытого типа

**1. Что из перечисленного относится к социально-хозяйственным факторам, влияющим на организм животных?**

- а. климатические условия;
- б. микроклимат;
- в. содержание ксенобиотиков;
- г. содержание пестицидов;
- д. условия кормления;
- ж. условия содержания и эксплуатации.

**Правильный ответ: ж**

**3. Каким органом формируется сводный перечень хозяйств Российской Федерации осуществляющих деятельность по содержанию и разведению свиней, а также убой свиней, переработку и хранение продукции свиноводства?**

- а) федеральным органом исполнительной власти в области ветеринарного надзора;
- б) федеральным органом исполнительной власти в области нормативно-правового регулирования в ветеринарии;
- в) федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области таможенного дела;

**Правильный ответ: б**

**4. Что означает Компартмент III?**

- а) хозяйства низкого уровня защиты;
- б) хозяйства среднего уровня защиты;
- в) хозяйства высокого уровня защиты;
- г) незащищенные от угроз хозяйства;

**Правильный ответ: б**

**5. Что такое карантин для животных:**

- а) Строгое ограничение движения животных в помещении;
  - б) Изоляция и наблюдение за животными для предотвращения распространения инфекционных заболеваний;
  - в) Процедуры укрепления иммунитета у животных;
- Правильный ответ: б**

**6. Какие способы дезинфекции используются в ветеринарии:**

- а) Мытье мыльным раствором;
- б) Использование антисептических растворов;
- в) Применение ультрафиолетовых ламп;
- г) Все перечисленное выше.

**Правильный ответ: г**

**7. Период, от проникновения возбудителя в организм до появления первых клинических признаков, называется:**

- а) Латентный;
- б) Инкубационный;
- в) Подострый.

**Правильный ответ: б**

**8. Бактерии, имеющие форму шара, расположенные беспорядочно, одиночно:**

- а) Микрококк;
- б) Диплококк;
- в) Тетракокк.

**Правильный ответ: а**

**9. Какая наука о профилактике инфекционных и инвазионных болезней животных, в том числе и антропозоонозных, о путях получения продуктов, сырья и кормов животного происхождения высокого санитарного качества?**

- а) экология;
- б) ветеринарная санитария;
- в) этология;
- г) микробиология.

**Правильный ответ: б**

**10. Какой технологический прием, при котором всех животных одновременно удаляют из отдельной секции или помещения и после технологического (профилактического) перерыва между циклами производства одновременно заполняют её (его) разновозрастными животными?**

- а) принцип «всё свободно – всё занято»;
- б) поэтапного заполнения помещения животными;
- в) содержания различных технологических групп животных;
- г) использование помещения без освобождения животных.

**Правильный ответ: а**

**11. Животноводческое предприятие с законченным производственным циклом считается, если производство имеет стадии?**

- а) производство племенного молодняка;
- б) производство откорма животных;

в) репродукцию откормочного поголовья;  
г) производство племенного молодняка, репродукцию откормочного поголовья и откорма животных.

**Правильный ответ: г**

**12. На какие функциональные зоны разделяется предприятия?**

а) на административно-хозяйственную зону;  
б) на зону приготовления кормов и производственную зону;  
в) на производственную зону и зону подготовки, переработки и утилизации отходов производства;  
г) на административно-хозяйственную зону, производственную зону, зону хранения, приготовления кормов и зону сбора, подготовки, переработки и утилизации отходов производства.

**Правильный ответ: г**

**13. В какой зоне территории животноводческого объекта размещены животные (птица)?**

а) административно-хозяйственной;  
б) производственной;  
в) хранения и приготовления кормов;  
г) сбора, подготовки, переработки и утилизации отходов производства.

**Правильный ответ: б**

**14. Что характеризуют минимально допустимые расстояния между отдельными Сельскохозяйственными и промышленными объектами, сооружениями, при которых обеспечивается ветеринарное благополучие предприятий?**

а) зооветеринарный разрыв;  
б) санитарно-защитная зона;  
в) природоохранная зона;  
г) противопожарный разрыв.

**Правильный ответ: а**

**15. Что делают с биологическими отходами (трупы животных, боевые конфискаты) зараженные или контаминированные возбудителями особо опасных инфекций (сибирская язва, бешенство, туляремия, столбняк, эмкар и т.д.)?**

а) уничтожают сжиганием на месте, а также в трупосжигательных печах или на специально отведенных площадках;  
б) обеззараживают в биотермических ямах;  
в) утилизируют на ветеринарно-санитарных утилизационных заводах для производства мясо-костной муки;  
г) захоранивают в землю.

**Правильный ответ: а**

**16. Что такое эмерджентные инфекции?**

а) болезни, возникающие или появляющиеся внезапно;  
б) болезни, протекающие в хронической форме;  
в) скрытая форма болезни;  
г) болезни животных, где возбудителями являются простейшие.

**Правильный ответ: а**

**17. Какую роль в механизме передачи инфекции играют воздушная среда, корма, вода, отходы производства?**

- а) являются источником инфекции;
- б) являются передающим фактором;
- в) не оказывает влияние на распространение инфекции;
- г) является резервуаром инфекции.

**Правильный ответ: б**

**18. Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение заноса карантинных и других инфекционных болезней на территорию страны из за рубежа, это:**

- а) санитарная охрана территории;
- б) экологическая защита компонентов окружающей среды;
- в) предупреждение терроризма;
- г) защита экономических интересов страны.

**Правильный ответ: а**

**19. Где осуществляется вынужденный убой животных на животноводческих объектах?**

- а) в ветеринарной лаборатории или ветпункте;
- б) в изоляторе;
- в) на убойно-санитарном пункте.
- г) в ветсанпропускнике.

**Правильный ответ: в**

**20. Какие почвы пригодны для отвода под животноводческие постройки?**

- а) глинистые;
- б) иловатые;
- в) супесчаные, песчаные;
- г) торфяники.

**Правильный ответ: в**

**21. Самое большое количество микроорганизмов в почве находится на глубине, см:**

- а) 10-30;
- б) 100-150;
- в) 200-300;
- г) 400-600.

**Правильный ответ: а**

**21. Биотермические ямы, предназначенные для:**

- а) хранения кормов;
- б) обеззараживания биологических отходов (трупы и т.д.);
- в) обеззараживания навоза;
- г) обеззараживания кормов.

**Правильный ответ: б**

**22. Для устройства биотермических ям выбирают:**

- а) сухой возвышенный участок;
- б) низменный;

- в) не имеет значения;
- г) заболоченный.

**Правильный ответ: а**

**23. Выбор участка, площадки для строительства животноводческого объекта оформляется в:**

- а) соглашения;
- б) намерения;
- в) акта;
- г) приказа.

**Правильный ответ: в**

**24. С учётом господствующих ветров животноводческий объект размещают к жилому сектору:**

- а) с наветренной стороны;
- б) с подветренной стороны;
- в) безразлично;
- г) через лесополосу.

**Правильный ответ: б**

**25. Определение «Розы ветров» имеет важное гигиеническое и санитарное значение при:**

- а) планировке помещений;
- б) перемещении животных;
- в) выборе пастбищ;
- г) не имеет значения.

**Правильный ответ: а**

**26. С учётом рельефа местности животноводческий объект размещают к населенным пунктам:**

- а) выше населенного пункта;
- б) ниже населенного пункта;
- в) не имеет значения;
- г) на склонах.

**Правильный ответ: б**

**27. Размер санитарно-защитной зоны для ветсанутильзаводов по обеззараживанию и переработки трупов животных, конфискатов биотермических ямах должен составлять не менее, м:**

- а) 2000;
- б) 1000;
- в) 500;
- г) 300

**Правильный ответ: б**

**28. Естественное биологическое обеззараживание подстилочного и бесподстилочного навоза и помёта осуществляется путем выдерживания в навозохранилищах в течение, мес.:**

- а) 8;
- б) 10;
- в) 12;

г) 15

**Правильный ответ: в**

**29. Биотермическое обеззараживание навоза предусматривает компостирование в режимах:**

- а) психрофильном;
- б) мезофильном;
- в) термотолерантном;
- г) термофильном.

**Правильный ответ: г**

**30. При ликвидации инфекционных болезней животных и уничтожении возбудителей инфекционных заболеваний осуществляют:**

- а) вынужденную дезинфекцию;
- б) дезинсекцию;
- в) деакаризацию;
- г) дезинвазию.

**Правильный ответ: а**

**31. Что такое дератизация?**

- а) мероприятия по уничтожению грызунов;
- б) мероприятия по изучению степени распространения грызунов;
- в) комплекс мероприятий, направленных на борьбу с вредными для человека грызунами, представляющими опасность в эпидемиологическом (эпизоотическом) отношении;
- г) система мер по ограничению распространения грызунов.

**Правильный ответ: в**

**32. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение вредных насекомых это:**

- а) дезинфекция;
- б) дезодорация;
- в) дезинсекция;
- г) дератизация.

**Правильный ответ: в**

**33. В каком документе дано определение «безопасность пищевой продукции»?**

- а) Федеральный закон от 02.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»;
- б) Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- в) ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»;
- г) Федеральный закон от 18.07.2009 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»

**Правильный ответ: в**

**34. Качество пищевых продуктов — это**

- а) совокупность характеристик безопасных пищевых продуктов, отвечающих требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации, образцу, документам по стандартизации, технической документации, определяющим их потребительские свойства, пищевую ценность, аутентичность, сортность (калибр, категорию и иное), и удовлетворяющих физиологические потребности человека;

б) совокупность характеристик безопасных пищевых продуктов, отвечающих требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации, условиям договора, образцу, документам по стандартизации, технической документации, определяющим их потребительские свойства, пищевую ценность, аутентичность, сортность (калибр, категорию и иное), и удовлетворяющих физиологические потребности человека;

в) совокупность характеристик безопасных пищевых продуктов, отвечающих требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации, условиям договора, образцу, документам по стандартизации, технической документации, определяющим их потребительские свойства, пищевую ценность, аутентичность, сортность (калибр, категорию и иное);

г) совокупность характеристик безопасных пищевых продуктов, отвечающих требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации, условиям договора, документам по стандартизации, технической документации, определяющим их потребительские свойства, пищевую ценность, аутентичность, сортность (калибр, категорию и иное), и удовлетворяющих физиологические потребности человека.

**Правильный ответ: б**

**35. Качество пищевых продуктов это ...**

- а) продолжительный срок хранения
- б) герметичная упаковка и вкусовые характеристики
- в) сбалансированность по питательным веществам и безопасность для здоровья

**Правильный ответ: в**

**36. К безопасности пищевых продуктов относят**

- а) отсутствие токсического и канцерогенного эффекта
- б) удовлетворительные органолептические показатели
- в) непродолжительный срок хранения

**Правильный ответ: а**

### **Примеры заданий открытого типа.**

1. Что означает понятие «Определение статуса по заразной болезни животных территории РФ или ее части, ограниченной естественными или искусственными преградами и (или) границами территорий субъектов РФ»?

Ответ, обоснование \_\_\_\_\_

2. Источники и пути поступления радионуклидов в организм человека и животных.

Ответ, обоснование \_\_\_\_\_

3. Каким органом устанавливается Порядок регионализация территории Российской Федерации?

Ответ, обоснование \_\_\_\_\_

4. Как обеспечить эффективное кормление крупного рогатого скота с использованием современных информационных технологий

Ответ, обоснование \_\_\_\_\_

5. Какой вид корма является основным для свиней: зеленые, концентрированные, грубые корма?

Ответ, обоснование \_\_\_\_\_

6. Рассчитайте, как увеличится санитарная зона распространения загрязнений при мощности комплексов крупного рогатого скота 10 000 голов. Радиус защитной зоны увеличится на:

Ответ, обоснование \_\_\_\_\_

7. Расположите мероприятия по обеспечению биобезопасности на свиноводческом комплексе в порядке значимости: на первое место поставьте самое значимое мероприятие, на второе – менее значительное и важное и т.д.: 1. тщательная санитарная подготовка и обработка автотранспорта 2. комплектация свиноводческих комплексов из надежных источников 3. расположение стада вдали от потенциальных источников инфекции, в том числе от других ферм, боен и дорог 4. предупреждение человеческого фактора передачи и защита от проникновения птиц и грызунов 5. контроль эпизоотического статуса.

Ответ, Обоснование \_\_\_\_\_

8. При обеспечении ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической продукции важно уметь определять площадь санитарной зоны. Рассчитайте, как увеличится санитарная зона распространения загрязнений при мощности комплексов крупного рогатого скота 5 000 голов. Радиус защитной зоны увеличится на: 1. 5 км 2. 1 км 3. 2-2,5 км 4. 3-3,5 км.

Ответ, обоснование \_\_\_\_\_

9. Предельно-допустимая концентрация- это...

Ответ, обоснование \_\_\_\_\_

10. Выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Большинство ксенобиотиков обладают этим свойством: 1. липофильностью 2. липофобностью 3. гидрофобностью 4. амфифильностью.

Ответ, Обоснование \_\_\_\_\_

Для аттестации студентов по дисциплине **Б1.0.07 «Биобезопасность в животноводстве»** используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

## 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»                     |

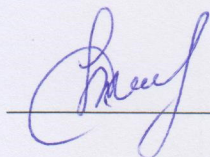
**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

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>: режим доступа свободный).

Составитель:

Доцент, канд. ветеринар.  
наук



Фомин В. М.

Подпись

« 14 » 01 2026 г.