

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра частной зоотехнии и кормления животных**

Рег. № ГиссЖ.03-4401  
« 24 » 06 20 24 г.

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры  
Протокол от 06.06.24 г. № 12  
Заведующий кафедрой

(подпись)

Ивановых К.М.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ**  
**СРЕДСТВ**

Б1.О.44 Органическое животноводство

Шифр и наименование дисциплины

36.03.02 Зоотехния

Код и наименование направления подготовки

Генетика и селекция сельскохозяйственных животных

Направленность (профиль)

Новосибирск 2024

### Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Состояние продукции животноводства	ОПК-1 ПК-2, ПК-4	Коллоквиум
2	Состояние геохимических круговоротов веществ и их влияние на теплокровных	ОПК-1 ПК-2, ПК-4	Контрольная работа
3	Экологическое растениеводство как определяющий фактор производства органической продукции животноводства	ОПК-1 ПК-2, ПК-4	Контрольная работа, Круглый стол
4	Экологическое животноводство	ОПК-1 ПК-2, ПК-4	Контрольная работа, рефераты, доклады, сообщения
5	Контроль качества продукции животноводства	ОПК-1 ПК-2, ПК-4	Контрольная работа. Кейс- задача, коллоквиум

## **Вопросы для зачета**

### **Контрольные вопросы к разделу «Состояние геохимических круговоротов веществ и их влияние на теплокровных»**

- Факторы, отвечающие за здоровье человека.
- Этапы получения органических продуктов животноводства.
- Опыт Нидерландов в производстве органической продукции.
- Закон минимума Ю. Либиха.
- Закон токсического накопления.
- При каких условиях жизненно-необходимые макро – микроэлементы становятся загрязнителями.
- Объясните закон толерантности.
- Типы загрязнителей.
- От каких факторов зависит содержание кадмия в растениях.
- Как влияет кадмий на минеральный обмен в организме теплокровных.
- Где используются диоксины в сельскохозяйственном производстве и чем они опасны.
- Механизм всасывания микроэлементов в организме теплокровных и негативные последствия применения их при выращивании животных.
- Роль селена в организме. Какие формы селена известны. Какую патологию вызывают избыток и недостаток селена. С каким фактором связана активность селена в почве.
- Радионуклиды. Патология, вызываемая ими у теплокровных организмов.
- Какие альтернативные пути замены химических солей в рационах животных можно предложить производству.

### **Контрольные вопросы к разделу «Экологическое растениеводство как определяющий фактор производства органической продукции животноводства»**

- Основные принципы органического земледелия.
- Что такое «переходный период» в ОЗ.
- Биохимические превращения азота в системе «почва-растение». Круговорот азота.
- Аминирование – это...
- Дезаминирование – это...
- Как происходит накопление избыточного азота в растительной клетке.
- Что происходит в ЖКТ животных при потреблении кормов с высоким содержанием азота.
- Как сказывается избыток азота на качестве растительной продукции.
- В каких частях растений проходит реакция аминирования.
- Какова динамика потерь урожая от вредителей, болезней, сорняков.
- Каковы причины массового размножения вредителей в агроценозах.
- Связано ли увеличение урожайности с увеличением внесения пестицидов.
- Причины, способствующие тому, что «вредители господствуют вопреки пестицидам».
- Как возникают устойчивые расы.
- Механизм действия гербицидов.
- В каких регионах и странах бывшего СССР самое большое загрязнение пестицидами.
- Каковы причины активного использования пестицидов.
- Основные производители пестицидов.

- Какие пути «экологизации» предлагают производители пестицидов и в чем их несостоятельность.
- Генно-модифицированная продукция и ваше отношение к ней.
- Назовите основные агротехнические приемы, направленные на ОЗ.
- Влияет ли растительное сообщество на размножение вредителей (например – ?).
- Что лежит в основе иммунных сортов.
- Объясните понятие «видовой» и «сортовой» иммунитет.
- Механизм устойчивости растений к вредителям и болезням.
- Что такое «макробиометод».
- В чем суть «микробиометода».
- Аттрактивный метод.

### **Контрольные вопросы к разделу «Экологическое животноводство»**

- Требования европейского стандарта к экологическому животноводству.
- Особенности экологического скотоводства.
- Молочная индустрия за рубежом. Основные экспортеры молока. Продуктивность дойного стада на выпасах. Доля пастбищного скотоводства. Поголовье молочной фермы с экологических позиций.
- Особенности экологического свиноводства (содержание, кормление, антибиотикотерапия).
- Экологическое птицеводство (содержание, кормление, антибиотикотерапия).
- Использование пробиотиков и фитобиотиков в животноводстве.
- Решение проблемы микотоксинов в кормах.
- Перечислите продукцию микробного и химического синтеза в рационах сельскохозяйственных животных и негативные последствия ее воздействия.
- Каким путем получают кормовые дрожжи.
- С чем связано широкое использование ферментных препаратов и целесообразность их применения.

### **Контрольные вопросы к разделу «Контроль качества продукции животноводства»**

- В каких случаях согласно требований ЕС можно использовать термин «эко» или «био» на упаковках с продукцией.
- В чем суть оптического метода исследований.
- Что можно определить методом хроматографии.
- На чем основан колориметрический метод.
- На чем основан полярографический метод.
- Как проводится анализ животноводческой продукции по химическому составу.
- Как проводится анализ животноводческой продукции по аминокислотному СКОРу.

#### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если есть правильные ответы на 10 вопросов;
- оценка «хорошо», если есть правильные ответы на 8 вопросов;
- оценка «удовлетворительно», если есть правильные ответы на 6 вопросов;
- оценка «неудовлетворительно», если правильных ответов менее 6.

**Перечень дискуссионных тем для круглого стола  
к разделу «Экологическое растениеводство как определяющий фактор производства  
органической продукции животноводства»**

- Органические удобрения как альтернатива минеральным при производстве органической продукции растениеводства.
- Пестициды и пути их биотрансформации.
- Биологическая защита растений и проблемы ее развития.
- Генно-модифицированная продукция, «за» и «против».

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если нет добавлений со стороны аудитории;
- оценка «хорошо» – 1 существенное добавление;
- оценка «удовлетворительно» – 2 существенных добавления;
- оценка «неудовлетворительно» – 3 и более добавлений.

**Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)  
по разделу «Экологическое животноводство»**

- 1 Проблемы экологического птицеводства
- 2 Проблемы экологического свиноводства
- 3 Проблемы экологического скотоводства

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если нет добавлений со стороны аудитории;
- оценка «хорошо» – 1 существенное добавление;
- оценка «удовлетворительно» – 2 существенных добавления;
- оценка «неудовлетворительно» – 3 и более добавлений.

**Кейс-задача к разделу «Контроль качества продукции животноводства»**

- Задание 1. Оценить химический состав мяса цыплят-бройлеров, выращенных на разных рационах.
- Задание 2. Определить биологическую полноценность мяса, цыплят-бройлеров, выращенных на разных рационах.

**Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если расчет выполнен;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если расчет не выполнен.

**Комплект заданий для контрольной работы**

**№ комплекта**

- I. 1 – Продукты микробного синтеза в животноводстве.
- 11 – Основные факторы риска для здоровья человека.

- 13 – Патология у теплокровных вызываемая нитратами и нитритами.
- II. 8 – Этапы экологизации животноводства.
- 3 – Антибиотики. Их свойства и использование в животноводстве.
- 15 – Биотрансформация азота в растительной клетке.
- III. 16 – Воздействие радионуклеидов на теплокровные организмы.
- 21 – Требования ЕС к экологическому птицеводству.
- 20 – Пути получения органической продукции животноводства.
- IV. 19 – Физико-химические методы определения веществ загрязнителей.
- 22 – Требования ЕС к экологическому свиноводству.
- 28 – Селен и необходимость его использования в животноводстве.
- V. 2 – Интенсификация растениеводства и ее негативные последствия.
- 4 – Нарушение геохимических круговоротов и последствия этого.
- 7 – Использование БВК в птицеводстве.

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если нет существенных добавлений со стороны слушателей;
- оценка «хорошо» – 1 добавление;
- оценка «удовлетворительно» – 2 добавления;
- оценка «неудовлетворительно» – 3 добавления.

## Тест

на оценку уровня сформированности компетенций

### **ОПК – 1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения**

1. В каких частях растений максимальная концентрация тяжелых металлов?
  - 1) Корень
  - 2) Лист
  - 3) Плод
2. С чем связано нарушение круговорота селена?
  - 1) С влажностью почвы
  - 2) С солнечной активностью
  - 3) С pH почвы
3. Закон незаменимости факторов – это когда...
  - 1) Содержание токсических элементов в паразитах выше, чем в тканях хозяина.
  - 2) Кальция в теле кур достаточно, а скорлупа не формируется.
  - 3) Высокое содержание белка в теле животного.
4. Биологическая ценность мяса определяется
  - 1) содержанием лизина в тканях
  - 2) по белковому показателю
  - 3) по содержанию жира в тканях
5. На основе каких знаний решается вопрос рекультивации почв  
Коэффициента биологического поглощения  
Закона минимума Ю. Либиха  
Закона токсического усиления.
6. Как нарушение геохимических круговоротов сказывается на качестве продукции?  
Приведите примеры.
7. Назовите основные принципы органического земледелия.
8. Назовите основные требования европейского стандарта к органическому животноводству.
9. Как определяется качество продукции по аминокислотному СКОРy?
10. При каких условиях жизненно необходимые минералы становятся «загрязнителями»?  
Правильные ответы:
  1. 2
  2. 3
  3. 2
  4. 2
  5. 1

### **ПК – 2 Способен организовать органическое животноводство**

1. Что из предложенного не используют в органическом животноводстве
  - a) Силос
  - b) Аминокислоты
  - c) Солома
2. К каким последствиям приводит введение в рацион цыплят кремний-содержащих препаратов.
  - a) Вызывает искусственную линьку
  - b) Вызывает диарею

- с) Ведет к деформации костей
3. Минералы с какой валентностью усваиваются теплокровными организмами
- a) 2
  - b) 3
  - c) 5
4. Сроки выращивания мясных цыплят в органическом животноводстве
- a) 40 дней
  - b) 78 дней
  - c) 90 дней
5. Переходный период от традиционного животноводства к органическому
- a) 1 год
  - b) 2 года
  - c) 3 года
6. В какой форме минералы в организме животных усваиваются эффективнее?
7. С недостатком какого элемента в пастбищных травах может быть связана диарея у цыплят?
8. Что такое магниевая тетания?
9. Что является причиной проявления у новорожденных телят беломышечной болезни?
10. Какие условия содержания свиней при органическом производстве.

Правильные ответы:

- 1. b
- 2. c
- 3. a
- 4. b
- 5. b

**ПК-4 Способен использовать выведенные, усовершенствованные и сохраняемые породы, типы, линии животных**

1. Какая страна первой выступила за органическое сельское хозяйство?
- a) Япония
  - b) США
  - c) Великобритания
2. Какое из требований в области растениеводства относится к органик-требованиям?
- a) Баланс азота, фосфора, калия.
  - b) Исключить вспашку земли.
  - c) Половина земельного фонда – естественные угодья
3. Что из перечисленного относится к продуктам микробного синтеза?
- a) Шроты
  - b) Белково-витаминные премиксы
  - c) Зерно пшеницы
4. Что из перечисленного относится к продуктам химического синтеза?
- a) Д-метионин
  - b) Жмыхи
  - c) L-лизин
5. Какой процент голштинизации КРС допускается в органическом животноводстве?
- a) 10
  - b) 50



с) 90

6. Перечислите основные требования к продукции статуса «органик»

7. От каких факторов зависит активность биотрансформации геохимических элементов почва-растение-животные?

8. Альтернативные химическим способам приёмы защиты растений, не вызывающие экологических опасений

9. Основные экологические принципы в животноводстве

10. Что запрещено требованиями органического земледелия?

11. Какие меры защиты урожаев от вредителей, болезней и сорняков альтернативны химической борьбе?

Правильные ответы:

1. с

2. с

3. b

4. a

5. с

## 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 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

Составитель  З.Н. Алексеева