

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Позябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.10.2023 09:56:49  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и  
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной, воспитательной работе и  
молодёжной политике

С.Ю. Пигина

«25» августа 2023 г.

*Кафедра  
Зоогигиены и птицеводства им. А.К.Даниловой*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Биология и патология свиньи»**

**Раздел: «Современные технологии выращивания свиней  
с нормативами зоогигиены и кормления»**

»

**специальность**  
36.05.01 Ветеринария

**профиль подготовки**  
Ветеринария


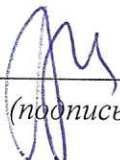
**уровень высшего образования**  
специалитет

**форма обучения:** очная / очно-заочная /

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

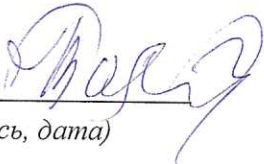
- ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 974 от «22» сентября 2017 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «12» октября 2017 г., регистрационный № 48529);
- основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Минтрудом России № 712н «12» октября 2021 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «16» ноября 2021 г., регистрационный № 65842).

## РАЗРАБОТЧИКИ:

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
| Заведующий кафедрой<br><i>(должность)</i> | <br><i>(подпись, дата)</i> | И.И. Кочиш<br><i>(ФИО)</i>    |
| Доцент<br><i>(должность)</i>              | <br><i>(подпись, дата)</i> | В.В. Нестеров<br><i>(ФИО)</i> |


## РЕЦЕНЗЕНТ:

Профессор, заведующий кафедрой частная зоотехния, академик РАН


|                    |  |                                |
|--------------------|--|--------------------------------|
| <i>(должность)</i> | <br><i>(подпись, дата)</i> | Н.А. Балакирев<br><i>(ФИО)</i> |
|--------------------|--|--------------------------------|

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры зоогигиены и птицеводства им. А.К.Даниловой  
Протокол заседания № 10 от «15» июня 2023 г.

|   |   |                            |
|---|---|----------------------------|
| Заведующий кафедрой<br><i>(должность)</i> | <br><i>(подпись, дата)</i> | И.И. Кочиш<br><i>(ФИО)</i> |
|---|---|----------------------------|

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины  
Протокол заседания № 10 от «23» июня 2023 г.

|   |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| Председатель комиссии<br><i>(должность)</i> | <br><i>(подпись, дата)</i> | Н.А. Слесаренко<br><i>(ФИО)</i> |
|---|---|---------------------------------|

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-методического управления

*(должность)*



*(подпись, дата)*

С.А. Захарова

*(ФИО)*

Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ

*(должность)*



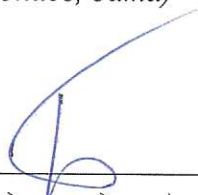
*(подпись, дата)*

Ю.П. Жарова

*(ФИО)*

Декан факультета ветеринарной медицины

*(должность)*



*(подпись, дата)*

П.Н. Абрамов

*(ФИО)*

Директор библиотеки

*(должность)*



*(подпись, дата)*

Н.А. Москвитина

*(ФИО)*

## **1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

## **2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Цель дисциплины:

– подготовить высококвалифицированных ветеринарных врачей, владеющих современными технологиями выращивания свиней с нормативами зоогигиены и научными основами полноценного нормированного кормления.

– формирование навыков применять новейшие достижения отечественной и зарубежной науки для получения качественной экологически чистой животноводческой продукции.

Задачи дисциплины:

– овладеть знаниями по современным технологическим режимам производства свинины;

– знать ветеринарно-санитарные требования при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации свиноводческих ферм и комплексов, ветеринарные правила содержания свиней.

– освоить ветеринарно-санитарные и экологические требования при производстве свинины на современных фермах и комплексах промышленного типа.

– знать ветеринарно-санитарные и экологические требования при удалении из помещений и подготовке к использованию навоза на свиноводческих предприятиях.

– уметь проводить организацию оптимального зоогигиенического режима на свиноводческих фермах и комплексах.

– знать роль микроклимата в профилактике заболеваний свиней.

– развивать систему ветеринарной защиты свиноводческих предприятий на современном этапе развития отрасли.

– освоить зоогигиенические требования к содержанию и кормлению свиней разных половозрастных групп.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

| № п/п | Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)  | Результаты обучения по дисциплине  |
|-------|--|---|--|
| 1     | <p style="text-align: center;">ПК-1</p> <p>промышленные технологии выращивания свиней методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях, зоогигиенические требования к кормам; система нормированного кормления свиней на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов в целях профилактики патологии обмена веществ и повышения продуктивности</p> | <p>ИД-1пк-1 Знать промышленные технологии выращивания свиней методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях, зоогигиенические требования к кормам; систему нормированного кормления свиней на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов в целях профилактики патологии обмена веществ и повышения продуктивности.</p>        | <p>Знать промышленные технологии выращивания свиней методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях, зоогигиенические требования к кормам; систему нормированного кормления свиней на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов в целях профилактики патологии обмена веществ и повышения продуктивности.</p>        |
|       |  | <p>ИД-1пк-1 Уметь отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов, прогнозировать их кормовые достоинства; определять допустимые уровни концентрации вредных и ядовитых веществ в кормах, оказывающие отрицательное влияние на здоровье, воспроизводительные функции и продуктивность; осуществлять анализ и интерпретацию достижений в области кормления животных как основного фактора профилактики болезней животных.</p> | <p>Уметь отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов, прогнозировать их кормовые достоинства; определять допустимые уровни концентрации вредных и ядовитых веществ в кормах, оказывающие отрицательное влияние на здоровье, воспроизводительные функции и продуктивность; осуществлять анализ и интерпретацию достижений в области кормления животных как основного фактора профилактики болезней животных.</p> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | <p>ИД-1пк-1 Владеть знаниями определения основных показателей химического состава кормов с использованием современных автоматических анализаторов, приборов и лабораторного оборудования; выявления кормов, пораженных грибами и бактериальными болезнями растений;</p>  | <p>Владеть знаниями определения основных показателей химического состава кормов с использованием современных автоматических анализаторов, приборов и лабораторного оборудования; выявления кормов, пораженных грибами и бактериальными болезнями растений;</p>  |
|  | <p>ПК-3 отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов, прогнозировать их кормовые достоинства; определять допустимые уровни концентрации вредных и ядовитых веществ в кормах, оказывающие отрицательное влияние на здоровье, воспроизводительные функции и продуктивность; осуществлять анализ и интерпретацию достижений в области кормления животных как основного фактора профилактики болезней животных</p> | <p>ИД-1пк-3Знать научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированное кормление животных разных половозрастных и физиологического состояния;</p> <p>ИД-1пк-3Уметь оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов и этой основе формулировать заключение об их пригодности для кормления животных</p> <p>ИД-1пк-0 Владеть современными способами подготовки кормов к скармливанию, оценки их эффективности и влияния на животных; навыками организации и контроля по проведению массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление опасных заболеваний.</p> | <p>Знать научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированное кормление животных разных половозрастных и физиологического состояния;</p> <p>Уметь оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов и этой основе формулировать заключение об их пригодности для кормления животных</p> <p>Владеть современными способами подготовки кормов к скармливанию, оценки их эффективности и влияния на животных; навыками организации и контроля по проведению массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление опасных заболеваний.</p> |

#### 4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

##### ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Биология и патология свиньи» относится к образовательной части учебного плана ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета) и осваивается:

- по очной форме обучения в 6 семестре 3 курса

#### 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 1 зачетная единица, 36 часов

##### Очная форма обучения

| Вид научной работы   | Всего часов | Очная форма обучения |  |  |
|--|-------------|----------------------|--|--|
|  |             | семестр              |  |  |
|  |             | 6                    |  |  |
| <b>Общий объем дисциплины</b>  | <b>36</b>   | <b>36</b>            |  |  |
| <b>Контактная работа (аудиторная):</b>                                   |             |                      |  |  |
| лекции   | 6           | 6                    |  |  |
| занятия семинарского типа, в том числе:                                  |             |                      |  |  |
| практические занятия, включая коллоквиумы                                | 12          | 12                   |  |  |
| лабораторные занятия   |             |                      |  |  |
| другие виды контактной работы  |             |                      |  |  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>                               | <b>18</b>   | <b>18</b>            |  |  |
| изучение теоретического курса  | -           | -                    |  |  |
| выполнение домашних заданий (РГР), решение задач, реферат, эссе и другое | -           | -                    |  |  |
| подготовка курсовой работы   | -           | -                    |  |  |
| другие виды самостоятельной работы                                       | -           | -                    |  |  |
| <b>Промежуточная аттестация:</b>   |             |                      |  |  |
| зачет  | +           | +                    |  |  |
| зачет с оценкой  | -           | -                    |  |  |
| экзамен  |             |                      |  |  |
| другие виды промежуточной аттестации                                     | -           | -                    |  |  |

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разделы дисциплины (модуля):

##### Очная форма обучения

| № раздела | Наименование раздела  | Лекции, час. | Очная форма обучения              |                     |           | ИДК   |
|-----------|---|--------------|-----------------------------------|---------------------|-----------|---|
|           |   |              | Занятия семинарского типа, час.   |                     |           |   |
|           |   |              | Практические занятия. коллоквиумы | Лабораторные работы | СРС, час. |   |
| 1.        | Состояние и перспективы развития свиноводства. Хозяйственно-биологические свойства свиней. Значение ветеринарно-санитарных и экологических требований при производстве свинины на | 2            | 4                                 | -                   | 6         | ПК-11.1.<br>ПК-1.2.1.<br>ПК-1.3.1.<br>ПК-3.1.1.<br>ПК-3.2.1.<br>ПК-3 3.1. |

|        |   |   |    |   |    |   |
|--------|---|---|----|---|----|---|
|        | современных фермах и комплексах промышленного типа  |   |    |   |    |   |
| 2.     | Система ветеринарной защиты свиноводческих предприятий на современном этапе развития отрасли<br>Современные технологии выращивания свиней, принципы нормированного кормления, нормативы зоогигиены в промышленных комплексах. | 2 | 4  | - | 6  | ПК-11.1.<br>ПК-1.2.1.<br>ПК-1.3.1.<br>ПК-3.1.1.<br>ПК-3.2.1.<br>ПК-3 3.1. |
| 3.     | Обеспечение ветеринарно-санитарных и экологических требований при удалении из помещений и подготовке к использованию навоза на свиноводческих предприятиях  | 2 | 4  | - | 6  | ПК-11.1.<br>ПК-1.2.1.<br>ПК-1.3.1.<br>ПК-3.1.1.<br>ПК-3.2.1.<br>ПК-3 3.1. |
| Итого: |   | 6 | 12 | - | 18 | 18  |

### Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

#### Лекционные занятия

| № раздела | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Тема лекции | Объем, час |             |        |
|-----------|--|-------------|------------|-------------|--------|
|           |  |             | очно       | очно-заочно | заочно |
|           |  |             |            |             |        |



|   |  |  |   |   |   |
|---|--|--|---|---|---|
| 1 | Состояние и перспективы развития свиноводства. Хозяйственно-биологические свойства свиней. Значение ветеринарно-санитарных и экологических требований при производстве свинины на современных фермах и комплексах промышленного типа | Ветеринарно-санитарные и экологические требования при производстве свинины на современных фермах и комплексах промышленного типа               | 2 | - | - |
| 2 | Система ветеринарной защиты свиноводческих предприятий на современном этапе развития отрасли. Современные технологии выращивания свиней, принципы нормированного кормления, нормативы зоогигиены в промышленных комплексах.          | Эффективность ветеринарной защиты свиноводческих предприятий на современном этапе развития отрасли.  | 2 | - | - |
| 3 | Обеспечение ветеринарно-санитарных и экологических требований при удалении из помещений и подготовке к использованию навоза на свиноводческих предприятиях   | Ветеринарно-санитарные и экологические требования при удалении из помещений и подготовке к использованию навоза на свиноводческих предприятиях | 2 | - | - |

## Практические занятия

| №<br>раздела | Наименование<br>раздела<br>дисциплины<br>(модуля)  | Тема занятия, краткое содержание  | Объем, час |                 |        |
|--------------|--|---|------------|-----------------|--------|
|              |  |   | очно       | очно-<br>заочно | заочно |
| 1            | Состояние и перспективы развития свиноводства. Хозяйственно-биологические свойства свиней. Значение ветеринарно-санитарных и экологических требований при производстве свинины на современных фермах и комплексах промышленного типа | Биологические свойства свиней.<br>Алиментарные заболевания свиней.<br>Проблемы в свиноводстве       | 4          | -               | -      |
| 2            | Система ветеринарной защиты свиноводческих предприятий на современном этапе развития отрасли. Современные технологии выращивания свиней, принципы нормированного кормления, нормативы зоогигиены в промышленных комплексах.          | Современные технологии выращивания свиней в промышленных комплексах с замкнутым циклом производства | 4          | -               | -      |
| 3            | Обеспечение ветеринарно-санитарных и экологических требований при удалении из  | Составление и анализ рационов для свиней с заболеваниями анемии, паракератоза, язвой желудка        | 4          | -               | -      |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | помещений и подготовке к использованию навоза на свиноводческих предприятиях |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

### Самостоятельная работа обучающегося

| № раздела | Наименование раздела дисциплины (модуля)   | Тема занятия  | Вид СРС  | Объем, час |             |        |
|-----------|--|---|--|------------|-------------|--------|
|           |  |   |  | очно       | очно-заочно | заочно |
| 1         | Состояние и перспективы развития свиноводства. Хозяйственно-биологические свойства свиней. Значение ветеринарно-санитарных и экологических требований при производстве свинины на современных фермах и комплексах промышленного типа | Значение зооигиенических мероприятий направленных на повышение резистентности и продуктивности сельскохозяйственных животных. Разработка и усовершенствование новых ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий в свиноводстве.   | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 6          | -           | -      |
| 2         | Система ветеринарной защиты свиноводческих предприятий на современном этапе развития отрасли. Современные технологии выращивания свиней, принципы нормированного кормления,  | Стимуляция роста и развития сельскохозяйственных животных путем применения экологически безопасных физических и химических факторов воздействия. Микроклимат и его значение для здоровья и продуктивности сельскохозяйственных животных. Современные методы санации воздушной среды в животноводческих, | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 6          | -           | -      |

|   |  |  |  |   |   |   |
|---|--|--|--|---|---|---|
|   | нормативы зоогигиены в промышленных комплексах.  | птицеводческих помещениях, на ветеринарных объектах. Профилактика алиментарных заболеваний   |  |   |   |   |
| 3 | Обеспечение ветеринарно-санитарных и экологических требований при удалении из помещений и подготовке к использованию навоза на свиноводческих предприятиях | Современные методы обработки, очистки, обеззараживания воды. Санитарно-гигиенические требования к уборке, хранению и утилизации навоза. Санитарно-гигиенические требования к утилизации трупов | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 6 | - | - |

## **6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **Перечень основной и дополнительной литературы**

Основная литература:

1. Зоогигиена: учебник. По спец. "Зоотехния" и "Ветеринария"/ И.И. Кочиш, Н.С. Калужный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. - 2-е изд., испр. и доп.. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2013,2015. - 463 с.
2. Практикум по зоогигиене: учеб. пособие. По напр. "Ветеринария" и "Зоотехния" / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров.- СПб; М.; Краснодар: Лань, 2012.- 414 с.
3. Ходанович, Б.В. Проектирование и строительство животноводческих объектов: учебник. По напр. "Зоотехния" / Б.В. Ходанович. - 2-е изд.. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2013. - 287 с.
4. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Калуга: Издательство «Ноосфера», 2017.- 640 с.
5. Топорова Л.В., Архипов А.В., Макарец Н.Г. /Практикум по кормлению животных. - М.: КолосС, 2005.- 358 с.
6. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие.3-е изд.перераб. и доп./ Под ред.А.П. Калашникова, В.И. Фисина, В.В. Щеглова, Н.И. Клейменова. – Москва. 2003. – 456 .

**Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):**

| №   | Наименование   | Ссылка на ресурс  | Доступность                               |
|---|--|---|---|
| <b>Информационно-справочные системы</b>                 |  |   |   |
| 1.  | -  | -   | -   |
| <b>Электронно-библиотечные системы</b>                  |  |   |   |
| 1.  | Электронно-библиотечная система «Лань»   | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>   | Режим доступа: для авториз. пользователей |
| 2.  | Электронно-библиотечная система «Book.ru»  | <a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>   | Режим доступа: для авториз. пользователей |
| 3.  | Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»  | <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>   | Режим доступа: для авториз. пользователей |
| 4.  | РУКОНТ : национальный цифровой ресурс  | <a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>   | Режим доступа: для авториз. пользователей |
| <b>Профессиональные базы данных</b>                     |  |   |   |
| 1.  | Всероссийский каталог цифровых решений Аналитического центра Минсельхоза России  | <a href="http://www.mcxac.ru/">http://www.mcxac.ru/</a>   | Режим доступа: для авториз. пользователей |
| 2.  | Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций «ФАО» охватывают широкий спектр тем, связанных с продовольственной безопасностью и сельским хозяйством | <a href="http://www.fao.org/statistics/databases/ru/">http://www.fao.org/statistics/databases/ru/</a> | Режим доступа: свободный доступ           |
| <b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b> |  |   |   |
| 1.  | Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина   | <a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>         | Режим доступа: для авториз. пользователей |

**Методическое обеспечение: Учебно-методическое пособие**

**7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

| №  | Наименование                   | Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна) | Доступность (лицензионное, свободно распространяемое) | Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)                                  |
|----|--------------------------------|--|---|---|
| 1. | Операционная система UBLinux   | ООО «Юбитех»,<br>Российская Федерация                  | Свободно распространяемое                             | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a> |
| 2. | Офисные приложения AlterOffice | ООО «Алми Партнер»,<br>Российская Федерация            | Свободно распространяемое                             | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a> |

|    |                    |   |              |   |
|----|--------------------|---|--------------|---|
| 3. | Антивирус Dr. Web. | Компания «Доктор Веб»,<br>Российская<br>Федерация | Лицензионное | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a> |
|----|--------------------|---|--------------|---|

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Биология и патология свиньи» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   |
|-------|---|---|
| 1.    | Лекционная аудитория № 1.   | Оснащена специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения: компьютер, экран, мультимедийное оборудование.  |
| 2.    | Кабинет для практических занятий № 417                                    | Оснащена специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения (компьютер, экран, мультимедийное оборудование) для демонстрации мультимедийных технологий приготовления кормов и кормления животных разных видов.   |
| 3.    | Кабинет для практических занятий № 416                                    | Демонстрационные стенды, микроскопы с осветителями, оборудование для контроля за микроклиматом (портативный комбинированный прибор для контроля за температурой и влажностью воздуха «ТКА-ПКМ-20», для контроля за температурой и скоростью движением воздуха - термоанемометром «ТКА-ПКМ-50», для контроля за освещённостью «ТКА-ЛЮКС», генератор холодного тумана DYNA – FOGHURRICANE (США), миниметеостанция, термограф М-16, гигрограф М-21, газоанализатор, экспресс – методы определения газового состава воздуха, обсеменённости, аппарат Кротова, электронный счётчик колоний микробных тел). |
| 4.    | Компьютерный класс № 424  | Компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду. Оснащена компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина. Тестовые задания в электронном виде  |

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся**  
**при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

Кафедра  
Зооигиены и птицеводства им. А.К.Даниловой

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Биология и патология свиньи»

**специальность**  
36.05.01 Ветеринария

**профиль подготовки**  
Ветеринария

**уровень высшего образования**  
специалитет

**форма обучения:** очная / очно-заочная / заочная

**год приема:** 2023

## 1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Опрос
2. Тест

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в форме зачета, при этом проводится оценка степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения по дисциплине.**

## 2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

| Планируемые результаты обучения по дисциплине  | Критерии оценивания результатов обучения  | Шкала оценивания  | Уровень сформированной компетенции |
|--|---|-------------------|------------------------------------|
| <b>ПК-1</b>  |   |                   |                                    |
| промышленные технологии выращивания свиней методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях, зооигиенические требования к кормам; система нормированного кормления свиней на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов в целях профилактики патологии обмена веществ и повышения продуктивности | Полное соответствие знаний промышленных технологий выращивания свиней методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях, зооигиенические требования к кормам; систему нормированного кормления свиней на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов в целях профилактики патологии обмена веществ и повышения продуктивности       | Отлично           | Высокий                            |
|  | Незначительные неточности знаний промышленных технологий выращивания свиней методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях, зооигиенические требования к кормам; систему нормированного кормления свиней на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов в целях профилактики патологии обмена веществ и повышения продуктивности | Хорошо            | Повышенный                         |
|  | Фрагментарные представления о знании промышленной технологии выращивания свиней методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях, зооигиенические требования к кормам; системы нормированного кормления свиней на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов в целях  | Удовлетворительно | Пороговый                          |



|  |   |                     |                |
|--|---|---------------------|----------------|
|  | профилактики патологии обмена веществ и повышения продуктивности.   |                     |                |
|  | Отсутствие знаний промышленной технологии выращивания свиней методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях, зооигиенические требования к кормам; системы нормированного кормления свиней на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов в целях профилактики патологии обмена веществ и повышения продуктивности. | Неудовлетворительно | Не сформирован |
| <b>ПК-3</b>  |   |                     |                |
| отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов, прогнозировать их кормовые достоинства; определять допустимые уровни концентрации вредных и ядовитых веществ в кормах, оказывающие отрицательное влияние на здоровье, воспроизводительные функции и продуктивность; осуществлять анализ и интерпретацию достижений в области кормления животных как основного фактора профилактики болезней животных | В совершенстве знать научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированное кормление животных разных половозрастных и физиологического состояния  | Отлично             | Высокий        |
|  | Незначительные ошибки знаний научных основ сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированное кормление животных разных половозрастных и физиологического состояния   | Хорошо              | Повышенный     |
|  | Неполное соответствие знаний научных основ сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированное кормление животных разных половозрастных и физиологического состояния   | Удовлетворительно   | Пороговый      |
|  | Неполное соответствие знаний научных основ сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированное кормление животных разных половозрастных и физиологического состояния   | Неудовлетворительно | Не сформирован |

### 3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля)   | Форма текущего контроля | Оценочные средства                                    | ИДК   |
|-------|--|-------------------------|---|---|
| 1.    | Состояние и перспективы развития свиноводства. Хозяйственно-биологические свойства свиней. Особенности | 1. Опрос<br>2. Тест     | 1. Банк вопросов к опросу<br>2. Банк тестовых заданий | ПК-1.1.1.<br>ПК-12.1.<br>ПК-1.3.1.<br>ПК-3.1.1. |

|    |   |                     |   |   |
|----|---|---------------------|---|---|
|    | пищеварения и обмена веществ у свиней.  |                     |   | ПК-3.2.1.<br>ПК-3.3.1.  |
| 2. | Современные технологии выращивания свиней, принципы нормированного кормления, нормативы зоогигиены в промышленных комплексах. | 1. Опрос<br>2. Тест | 1. Банк вопросов к опросу<br>2. Банк тестовых заданий | ПК-1.1.1.<br>ПК-12.1.<br>ПК-1.3.1.<br>ПК-3.1.1.<br>ПК-3.2.1.<br>ПК-3.3.1. |
| 3. | Научное обоснование и совершенствование детализированных норм кормления свиней. Современные требования к уровню кормления     | 1. Опрос<br>2. Тест | 1. Банк вопросов к опросу<br>2. Банк тестовых заданий | ПК-1.1.1.<br>ПК-12.1.<br>ПК-1.3.1.<br>ПК-3.1.1.<br>ПК-3.2.1.<br>ПК-3.3.1. |

### **Промежуточная аттестация:**

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- зачет проводится: в 6 семестре 3 курса.

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к зачету

### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:**

- комплект вопросов для опроса по дисциплине –18 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине –37 шт. (Приложение 2).

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 50 шт. (Приложение 3).

Приложение 1

**Комплект вопросов для опроса по дисциплине**

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ПК-1; ПК-3):

#### **Раздел 1. Состояние и перспективы развития свиноводства. Хозяйственно-биологические свойства свиней. Значение ветеринарно-санитарных и экологических требований при производстве свинины на современных фермах и комплексах промышленного типа**

1. Какие существуют ветеринарно-санитарные требования при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации свиноводческих ферм и комплексов, ветеринарные правила содержания свиней.
2. Назовите ветеринарно-санитарных и экологических требований при производстве свинины на современных фермах и комплексах промышленного типа.
3. В чём заключается обеспечение ветеринарно-санитарных и экологических требований при удалении из помещений и подготовке к использованию навоза на свиноводческих

- предприятиях.
4. Как построена организация оптимального зооигиенического режима на свиноводческих фермах и комплексах.

**Раздел 2. Система ветеринарной защиты свиноводческих предприятий на современном этапе развития отрасли Современные технологии выращивания свиней, принципы нормированного кормления, нормативы зооигиены в промышленных комплексах.**

1. Укажите роль микроклимата в профилактике заболеваний свиней.
2. Какие существуют системы ветеринарной защиты свиноводческих предприятий.
3. Дайте характеристику зооигиенических требований к содержанию и кормлению свиней разных половозрастных групп.

**Раздел 3. Обеспечение ветеринарно-санитарных и экологических требований при удалении из помещений и подготовке к использованию навоза на свиноводческих предприятиях**

1. Какое значение ветеринарно-санитарных и экологических требований при производстве свинины на современных фермах и комплексах промышленного типа»
2. В чём заключается организация оптимального зооигиенического режима на свиноводческих фермах и комплексах
3. Как обеспечить ветеринарно-санитарные и экологические требования при удалении из помещений и подготовке к использованию навоза на свиноводческих предприятиях

**Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса**

| <b>Отметка</b>      | <b>Критерии оценивания</b>   |
|---------------------|--|
| отлично             | обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры  |
| хорошо              | обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе   |
| удовлетворительно   | обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала   |
| неудовлетворительно | обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи |

**Комплект тестовых заданий по дисциплине (модулю)**

Тестовые задания для оценки компетенции (ПК-1; ПК-3):

**Раздел 1. Состояние и перспективы развития свиноводства. Хозяйственно-биологические свойства свиней. Особенности пищеварения и обмена веществ у свиней**

1. Период супоросности у свиноматок, дней ?

1.90-100

2.114-116

3.125-130

4.140-150

Ответ: 2

2. Нормирование каких показателей является обязательным условием для получения высокой продуктивности у свиней ?

1.Сухого вещества и концентрация в нём энергии, протеина, аминокислот

2.Сырого протеина и клетчатки

3.Сырого жира, клетчатки и каротина

Ответ:1

3. Назовите критические аминокислоты, которых обычно нехватает в рационах свиней

1.Гистидин, валин, пролин

2.Лизин, метионин + цистин

3.Треонин, лейцин, изолейцин

4.Фенилаланин, триптофан, аргинин

Ответ:2

4. Какие важнейшие корма используются для балансирования рационов свиней по протеину и незаменимым аминокислотам ?

1.Зерно злаковых, травяная мука

2.Корма животного происхождения, зернобобовые

3.Корнеклубнеплоды, жмыхи

4.Шроты, комбинированный силос, отходы технических производств

Ответ:2

5.Оптимальное соотношение Са и Р в рационах свиней ?

1.0,5:1-0,6:1

2.0,7:1-0,8:1

3.1:1-2:1

4.1,5:1-3:1

Ответ:3

6. Что способствует заболеванию свиней паракератозом ?

1.Недостаток фосфора и железа

2.Избыток кальция и недостаточное использование цинка

3.Недостаток магния и селена

4.Избыток калия, натрия и фтора

Ответ:2

7. Среднее количество выделяемой спермы хряком за одну садку, мл ?

- 1.100-200
  - 2.200-300
  - 3.400-500
  - 4.450-600
- Ответ:3

8. Суточная потребность хряков – производителей в сухом веществе, кг ?

| для растущих | для взрослых |
|--------------|--------------|
| 1.1,2-1,5    | 0,6-0,8      |
| 2.1,6-1,7    | 1,0-1,3      |
| 3.1,8-2,0    | 1,5-2,0      |

Ответ:2

9. Уровень сырого и переваримого протеина в рационах хряков–производителей, % ?  
в сухом веществе

| в сухом веществе | в полнорационном комбикорме |
|------------------|-----------------------------|
| 1.18 и 13,5      | 15 и 11,5                   |
| 2.20 и 15,5      | 17 и 13,5                   |
| 3.22 и 18,0      | 20 и 16,0                   |

Ответ:2

10. Максимальный уровень сырой клетчатки в сухом веществе рациона хряков-производителей, % ?

- 1.4
- 2.5
- 3.7
- 4.10

Ответ:3

11. Наилучший тип кормления хряков-производителей ?

- 1.Концентратно-картофельный
- 2.Концентратно-корнеклубнеплодный
- 3.Концентратный

Ответ:3

## **Раздел 2. Современные технологии выращивания свиней, принципы нормированного кормления, нормативы зоогигиены в промышленных комплексах**

12. За счёт каких кормов и кормовых добавок удовлетворяется потребность хряков-производителей в витаминах ?

- 1.Картофеля, кормовой свеклы
- 2.Травяной муки из бобовых трав, БВД, моркови, премиксов
- 3.Люцерны, гороха, клевера, эспарцета
- 4.Топинамбура, комбинированного силоса, зерна злаковых

Ответ:2

13. По каким периодам супоросности осуществляют нормированное кормление свиноматок ?

- 1.В первые 54 дня и последние 60 дней
- 2.В первые 84 дня и последние 30 дней
- 3.В первые 100 дней и последние 14 дней

Ответ:2

14. Что является критерием оценки оптимального уровня кормления супоросных маток ?

1. Прирост живой массы тела за период супоросности
2. Достаточное количество корма
3. Хороший аппетит

Ответ: 1

15. Норма сухого вещества в рационах холостых и супоросных свиноматок на 100 кг живой массы, кг ?

| . в возрасте до 2 <sup>x</sup> лет | старше 2 <sup>x</sup> лет |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1. 1,5-1,6                         | 1,0 -1,1                  |
| 2. 1,8-2,4                         | 1,2-1,6                   |
| 3. 2,5-3,0                         | 1,8-2,5                   |

Ответ: 2

16. Суточный уровень ЭКЕ для супоросных маток ?

в первые 84 дня в последние 30 дней

|        |     |
|--------|-----|
| 1. 1,0 | 1,5 |
| 2. 1,4 | 1,8 |
| 3. 1,8 | 2,5 |

Ответ: 2

17. Уровень сырой клетчатки в сухом веществе рационов для холостых и супоросных свиноматок не должен превышать, % ?

1. 14
2. 16
3. 18
4. 20

Ответ: 1

18. Содержание сырого и переваримого протеина в сухом веществе рациона для холостых и супоросных свиноматок, % ?

1. 12,0 и 8,5
2. 14,0 и 10,5
3. 16,0 и 12,5
4. 17,0 и 13,5

Ответ: 2

19. Количество сухого вещества в суточном рационе подсосной свиноматки на каждые 100 кг живой массы, кг ?

1. 2,5-3,0
2. 2,8-3,2
3. 3,2-3,8
4. 3,3-4,0

Ответ: 1

20. Максимальный уровень сырой клетчатки в рационе подсосной свиноматки, % ?

1. 5
2. 7
3. 9
4. 10

Ответ: 2

21. Содержание переваримого протеина в рационе взрослой подсосной матки в расчете на 1 ЭКЕ, не менее, г ?

- 1.80
  - 2.90
  - 3.100
  - 4.120
- Ответ:3

22. Содержание концентратов в составе рационов для лактирующих свиноматок, (% по питательности) ?

- 1.40-50
  - 2.65-85
  - 3.90-95
- Ответ:2

23. По каким показателям состав молозива превышает состав молока свиноматки ?

- 1.Сухому веществу
- 2.Жиру, сахару
- 3.Золе, витаминам

Ответ:1

24. Укажите сроки отъёма поросят на промышленных комплексах и в специализированных свиноводческих хозяйствах, дней

- 1.0
  - 2.26
  - 3.30
  - 4.35-45
  - 5.85-90
- Ответ:2,4

### **Раздел 3. Научное обоснование и совершенствование детализированных норм кормления свиней. Современные требования к уровню кормления**

25. Какова основная причина повышенного отхода поросят в постнатальный период ?

- 1.Недостаточное кормление
- 2.Некачественное молозиво
- 3.Низкая живая масса при рождении

Ответ:3

26. По каким макро- и микроэлементам дефицитны молозиво и молоко свиноматок ?

- 1.Са, Р, Cu, Fe
- 2.К, Na, Mn
- 3.Mg, Mn, Zn

Ответ:1

27. Сколько переваримого протеина приходится на 1 ЭКЕ в рационах поросят в возрасте 2-4 мес., г ?

- 1.90
  - 2.100
  - 3.110
  - 4.120
- Ответ:3





Ответ:2

35. Какие показатели учитывают при определении норм потребности супоросных свиноматок в питательных веществах?

- 1.живая масса, период супоросности, возраст
- 2.возраст, период супоросности, порода
- 3.живая масса, возраст, период отъема поросят
- 4.период супоросности, живая масса, количество поросят

Ответ:1

36 Что является критерием оценки оптимального уровня кормления супоросных свиноматок?

- 1.количество поросят
- 2.наличие корма в кормушках
- 3.аппетит
- 4.прирост живой массы тела за период супоросности
- 5.прирост живой массы поросят

Ответ:4

37. Назовите основные типы кормления свиней?

- 1.концентратно-картофельный
- 2.концентратный
- 3.концентратно-корнеплодный
- 4.объемистый
- 5.полуконцентратный
- 6.силосно-концентратный

Ответ:1,2,3

### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования**

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

| <b>Отметка</b>      | <b>Критерии оценивания</b>    |
|---------------------|-------------------------------|
| отлично             | больше 85% правильных ответов |
| хорошо              | 66-85% правильных ответов     |
| удовлетворительно   | 51-65% правильных ответов     |
| неудовлетворительно | меньше 50% правильных ответов |

Приложение 3

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Вопросы к зачету для оценки компетенции (ПК-1; ПК-3):

#### **Раздел 1. Состояние и перспективы развития свиноводства. Хозяйственно-биологические свойства свиней. Особенности пищеварения и обмена веществ у свиней**

1.Биологические и хозяйственные особенности свиней как основа организации полноценного кормления. Типы и техника кормления свиней.

2. Системы нормированного кормления супоросных свиноматок.
3. Влияние уровня и полноценности кормления свиноматок на их плодовитость, жизненность приплода и молочность.
4. Система нормированного кормления хряков.
5. Система нормированного кормления подсосных свиноматок и поросят-сосунов. Влияние полноценности кормления на здоровье и показатели продуктивности.
6. Система нормированного кормления поросят-отъемышей.
7. Система нормированного кормления (СНК) поросят. Значение отдельных элементов СНК в сохранении здоровья поросят, влияние на переваримость, использование питательных веществ и прирост живой массы.
8. Организация подкормки поросят-сосунов и особенности их кормления при раннем отъеме.
9. Требования к составу и питательности комбикормов -престартеров и стартеров.
10. Использование экзогенных ферментных препаратов при выращивании поросят-сосунов и отъемышей.

## **Раздел 2. Современные технологии выращивания свиней, принципы нормированного кормления, нормативы зоогигиены в промышленных комплексах**

1. Структура рациона для супоросных свиноматок при концентратном типе кормления?
2. Структура рациона для подсосных свиноматок при концентратно-картофельном типе кормления?
3. Какова потребность в сухом веществе супоросных и подсосных маток?
4. В чем различие кормления свиноматок в первую и вторую половины супоросности?
5. Какое количество концентрированных кормов скармливают супоросным свиноматкам в сутки?
6. Какова средняя молочность лактирующей свиноматки?
7. Какая средняя живая масса новорожденного поросенка и при отъеме в 26 и 60 дней?
8. Назовите сроки отъема поросят от матки?
9. С какого возраста начинают подкармливать поросят под матками?
10. С какой целью проводят предварительную подготовку кормов к скармливанию?
11. Недостаток каких минеральных веществ вызывает анемию у поросят?
12. В какие возрастные периоды пороссятам вводят железосодержащие препараты?
13. В каком возрасте ставят поросят на беконный откорм?
- комбикорма используют в различные периоды откорма свиней?
14. Назовите особенности кормления хряков производителей?
15. Какие корма оказывают положительное и отрицательное влияние на качество сала?
16. Источники восполнения дефицита аминокислот в рационах свиней.
17. Система нормированного кормления при беконном откорме свиней.
18. Методы контроля полноценности кормления при выращивании и откорме свиней.
19. Незаменимые аминокислоты в рационах свиней.
20. Зерновые корма и побочные продукты их переработки в кормлении свиней.

## **Раздел 3. Научное обоснование и совершенствование детализированных норм кормления свиней. Современные требования к уровню кормления**

1. Системы нормированного кормления супоросных свиноматок.
2. Влияние уровня и полноценности кормления свиноматок на их плодовитость, жизненность приплода и молочность.
3. Система нормированного кормления хряков.
4. Система нормированного кормления подсосных свиноматок и поросят-сосунов. Влияние полноценности кормления на здоровье и показатели продуктивности.
5. Система нормированного кормления поросят-отъемышей.

6. Система нормированного кормления (СНК) поросят. Значение отдельных элементов СНК в сохранении здоровья поросят, влияние на использование питательных веществ и прирост живой массы.
7. Организация подкормки поросят-сосунов и особенности их кормления при раннем отъеме. Требования к составу и питательности комбикормов -престартеров и стартеров.
8. Система нормированного кормления хряков-производителей.
9. Система нормированного кормления ремонтного молодняка свиней и влияние уровня, типа, полноценности кормления на здоровье и показатели продуктивности.
10. Особенности нормированного кормления свиней при разных типах откорма.
11. Система нормированного кормления свиней при мясном откорме.
12. Система нормированного кормления свиней при откорме до жирных кондиций. Влияние кормов на качество продукции.
13. Особенности нормированного кормления свиней при разных типах откорма.
14. Система нормированного кормления свиней при мясном откорме.
15. Система нормированного кормления свиней при откорме до жирных кондиций. Влияние кормов на качество продукции.
16. Особенности кормления хряков. Влияние уровня и полноценности кормления на их воспроизводительные функции.
17. Практические методы контроля полноценности и эффективности кормления свиней.
18. Потребность свиней в меди и железе. Формы проявления недостаточности этих элементов в рационе. Содержание в кормах, доступность, усвоение. Методы контроля полноценности кормления по меди и железу.
19. Факторы, определяющие полноценность кальция фосфорного и Д-витаминного питания поросят-отъемышей и поросят при откорме. Методы контроля обеспеченности рационов этими элементами.
20. Формы проявления и меры профилактики магниевой недостаточности у свиней. Методы контроля полноценности магниевого питания животных.

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Биология и патология свиньи»

**Специальность:** 36.05.01 Ветеринария

**Форма обучения:** очная / очно-заочная/ заочная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры кормления и кормопроизводства

Протокол заседания № ----- от «-----» ----- 2023 г.

Заведующий кафедрой

(должность)

А.А. Васильев

(подпись, дата)

(ФИО)

| Изменение пункта | Содержание изменения |
|------------------|----------------------|
|                  |                      |
|                  |                      |
|                  |                      |
|                  |                      |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |