

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра Разведения, генетики, биологии и водных биоресурсов

СОГЛАСОВАНО:

Директор института

\_\_\_\_\_  
А.С. Федотова  
« 26 » февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

\_\_\_\_\_  
Н.И. Пыжикова  
« 27 » февраля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЖИВОТНОВОДСТВО С ОСНОВАМИ ЗООГИГИЕНЫ**  
**ФГОС ВО**

Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Направленность (профиль) Биобезопасность и таможенный контроль

Курс: 2

Семестр: 4

Форма обучения: *очная*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Красноярск, 2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Составитель: Владышевская Л.П., кан.биол.наук, доцент

15.01.2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного Министерством образования и науки РФ № 939 от 19 сентября 2017 г. профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»

протокол № 5 «26» января 2026 г.

Зав. кафедрой разведение, генетика, биология и водные биоресурсы:  
Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., проф.

«26» января 2026 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ

протокол № 6 «18» февраля 2026 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г. докт. вет. наук,  
профессор

«18» февраля 2026 г.

Заведующие выпускающими кафедрами по направлению подготовки:

Коленчукова О.А., д-р. биол. наук, доцент

18 февраля 2026 г.

## Оглавление

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Аннотация .....                                                                                                                                                        | 4  |
| 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....                                                                                                         | 4  |
| 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... | 5  |
| 3. Организационно-методические данные дисциплины .....                                                                                                                 | 6  |
| 4. Структура и содержание дисциплины .....                                                                                                                             | 7  |
| 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины .....                                                                                                          | 7  |
| 4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины .....                                                                                                          | 7  |
| 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия .....                                                                                                    | 13 |
| 4.4. Лабораторные занятия .....                                                                                                                                        | 16 |
| 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний .....                                                               | 18 |
| 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....                                                          | 19 |
| 5. Взаимосвязь видов учебных занятий .....                                                                                                                             | 19 |
| 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....                                                                                                   | 20 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....                                                               | 20 |
| 6.3. Программное обеспечение.....                                                                                                                                      | 20 |
| 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.....                                                                                               | 22 |
| 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....                                                                                                                | 22 |
| 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины .....                                                                                              | 23 |
| 9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся .....                                                                                                         | 23 |
| 9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....                                                              | 23 |
| ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....                                                                                                                                            | 25 |

## **Аннотация**

Дисциплина «Животноводство с основами зоогигиены» является частью учебного плана части, формируемой участниками образовательных отношений к дисциплинам по выбору для студентов по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза. Дисциплина реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-2):

ПК-2 - Способен анализировать закономерности строения, функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с разведением животных. Общие закономерности строения тела основных видов животных. Понятие об органах, системах органов в организме. Основы структурной организации клетки и тканей. Анатомическое строение и функции организма животных. Происхождение и одомашнивание животных. Генетические основы разведения сельскохозяйственных животных. Экстерьер и конституция животных. Индивидуальное развитие животных. Продуктивность животных. Отбор и подбор. Порода и ее структура. Методы разведения. Воспроизводство стада. Организационные мероприятия по разведению сельскохозяйственных животных. Особенности ведения скотоводства, свиноводства, овцеводства, коневодства, птицеводства и кролиководства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации и промежуточный контроль в форме зачета. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Используемые сокращения:**

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

ПС – профессиональный стандарт

### **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Животноводство с основами зоогигиены» включена в ОПОП, часть, формируемую участниками образовательной программы к дисциплинам по выбору блока 1. Дисциплины (Модули) для подготовки студентов по направлению подготовки 36.03.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Дисциплина «Животноводство с основами зоогигиены» находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП и базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин как: «Биология». Полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при изучении других дисциплин.

Особенность дисциплины является получение теоретических и практических знаний по закономерностям роста и развития, по продуктивным, племенным, конституциональным качествам животных, по методам их разведения, кормления, рационального использования для производства продукции. Большое значение отводится оценке пород, линий и типов

животных по адаптационным качествам селекции на устойчивость к болезням, профилактике распространения генетических дефектов.

Процесс обучения включают в себя курс лекций и лабораторных занятий. Студентам будет необходимо совершенствовать полученные на лекциях знания посредством самостоятельной работы и изучения дополнительной литературы, которая указана в программе.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации, в виде зачета.

## **2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Формирование современного специалиста происходит в новых социально-экономических условиях. Эти условия предъявляют к выпускникам высших учебных заведений достаточно высокие требования.

Целью дисциплины «Животноводство с основами зоогигиены» - состоит в том, чтобы дать студентам теоретические и практические знания по закономерностям роста и развития, по продуктивным, племенным, конституциональным качествам животных, по методам их разведения, кормления, рационального использования для производства продукции. Большое значение отводится оценке пород, линий и типов животных по адаптационным качествам селекции на устойчивость к болезням, профилактике распространения генетических дефектов.

Отсюда вытекают основные задачи изучения дисциплины:

- дать основные закономерности изучения роста и развития животных;
- разработать методы направленного выращивания молодняка;
- овладеть теорией и практикой отбора и подбора;
- изучить методы кормления, разведения, содержания и зоогигиены животных.

На реализацию этих целей и задач ориентирован курс «Животноводство с основами зоогигиены»

Таблица 1

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                        | Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)                                                                                                                                                                                                                       | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК – 2</b> - Способен анализировать закономерности строения, функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования; | ПК-2.1 Изучает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунологического исследования; общие закономерности организации органов и систем, органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; | <b>Знать:</b> Признаки патоморфологических (анатомо-морфологических) изменений, возникающих при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции. |
|                                                                                                                                                                                                                       | ПК-2.2 Анализирует общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; отличает заразные и незаразные болезни животных и особенности их проявления, применяет навыки                                                                                      | <b>Уметь:</b> Выявлять в ходе осмотра патоморфологические (анатомо - морфологические) изменения, возникающие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; планирует и осуществляет комплекс профилактических мероприятий                                                                                                                                                   | происхождения, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции.                                                                                                                       |
|  | ПК-2.3 Участвует при взятии биологического материала и его исследованиях; анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей | <b>Владеть:</b> Навыками организации обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы, признанных по результатам экспертизы некачественными и (или) опасными. |

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы                                            | Трудоемкость |              |                  |
|---------------------------------------------------------------|--------------|--------------|------------------|
|                                                               | зач.<br>ед.  | час.         | Курс/<br>семестр |
|                                                               |              |              | 2/4              |
| <b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану        | <b>3</b>     | <b>108</b>   | <b>108</b>       |
| <b>Контактная работа</b>                                      | <b>2</b>     | <b>72</b>    | <b>72</b>        |
| в том числе:                                                  |              |              |                  |
| Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме                |              | 18           | 18               |
| Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме |              | 54           | 54               |
| <b>Самостоятельная работа (СРС)</b>                           | <b>1</b>     | <b>36</b>    | <b>36</b>        |
| в том числе:                                                  |              |              |                  |
| самостоятельное изучение тем и разделов                       |              | 18           | 18               |
| самоподготовка к текущему контролю знаний                     |              | 9            | 9                |
| подготовка к зачету                                           |              | 9            | 9                |
| <b>Подготовка и сдача экзамена</b>                            |              |              |                  |
| <b>Вид контроля:</b>                                          |              | <b>зачет</b> | <b>зачет</b>     |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

**Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины**

| Наименование<br>модулей и модульных<br>единиц дисциплины                              | Всего часов<br>на модуль | Контактная<br>работа |           | Внеаудиторна<br>я работа (СРС) |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------|--------------------------------|
|                                                                                       |                          | Л                    | ЛЗ        |                                |
| <b>Модуль 1. Основы разведения, кормления и зоогигиены с.-х. животных</b>             | <b>33</b>                | <b>6</b>             | <b>18</b> | <b>9</b>                       |
| Модульная единица 1.1. Основы разведения с.-х. животных                               | 10                       | 2                    | 6         | 2                              |
| Модульная единица 1.2. Основы кормления с.-х. животных                                | 10                       | 2                    | 6         | 2                              |
| Модульная единица 1.3. Гигиена с.-х. животных (зоогигиена)                            | 10                       | 2                    | 6         | 2                              |
| Самоподготовка к текущему контролю знаний                                             | 3                        |                      |           | 3                              |
| <b>Модуль 2. Отдельные отрасли животноводства</b>                                     | <b>75</b>                | <b>12</b>            | <b>36</b> | <b>27</b>                      |
| Модульная единица 2.1. Скотоводство                                                   | 10                       | 2                    | 6         | 2                              |
| Модульная единица 2.2. Свиноводство                                                   | 10                       | 2                    | 6         | 2                              |
| Модульная единица 2.3. Овцеводство и козоводство                                      | 8                        | 2                    | 4         | 2                              |
| Модульная единица 2.4. Коневодство                                                    | 7                        | 2                    | 4         | 1                              |
| Модульная единица 2.5. Птицеводство                                                   | 8                        | 2                    | 4         | 2                              |
| Модульная единица 2.6. Болезни с.-х. животных и птицы                                 | 9                        | 1                    | 6         | 2                              |
| Модульная единица 2.7. Гигиена рационального ухода за сельскохозяйственными животными | 8                        | 1                    | 6         | 1                              |
| Самоподготовка к текущему контролю знаний                                             | 6                        |                      |           | 6                              |
| Подготовка к зачету                                                                   | 9                        |                      |           | 9                              |
| <b>ИТОГО</b>                                                                          | <b>108</b>               | <b>18</b>            | <b>54</b> | <b>36</b>                      |

##### 4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

**Модуль 1. Основы разведения, кормления и зоогигиены сельскохозяйственных животных**

**Модульная единица 1.1. Основы разведения сельскохозяйственных животных**  
*Вопросы программы*

**Определение предмета, его структурно-логическая схема, история становления.**  
Роль науки и ветеринарно-санитарных экспертов в совершенствовании продуктивных качеств и повышении устойчивости животных к болезням. Значение животноводства как отрасли сельского хозяйства и перспективы его развития.

Изучение происхождения сельскохозяйственных животных.

**Понятие о породе.** Характерные признаки породы. Чем обуславливается численность породы. Классификация пород по количеству и качеству труда, затраченного на их образование: примитивные (аборигенные) породы, заводские, переходные.

Классификация пород по типу продуктивности: специализированные и комбинированные. Структура породы: отродье, породная группа, внутripородный тип, заводской тип, линия, семейство. Адаптация и акклиматизация пород.

**Понятие о конституции.** Классификация типов конституций. **Факторы**, влияющие на формирование конституции. **Кондиции** сельскохозяйственных животных: заводская, выставочная, рабочая, тренировочная, откормочная.

**Методы изучения и оценки экстерьера.** Глазомерная оценка. Измерение животных. Расчет индексов телосложения. Графический метод. пунктирная оценка (оценка в баллах). Фотографирование. Линейная оценка.

**Интерьер.** Основные интерьерные показатели.

**Понятие о росте и развитии.** Онтогенез. Взаимосвязь между процессами роста и развития. **Факторы, влияющие на рост и развитие.** **Понятие об отборе.** Естественный отбор. Искусственный отбор. Бессознательный, целенаправленный отбор.

Признаки отбора – хозяйственные качества, ради которых разводят животных (молочность крупного рогатого скота, мясности свиней, качество смушковых и т.д.).

Показатели отбора – количественные и качественные критерии, по которым можно судить о развитии признака отбора (количество молока, содержание жира и белка в молоке, толщина шпика, цвет шкурки и т.д.).

**Подбор.** Индивидуальный и групповой подбор. Методы подбора: однородный (гомогенный) и разнородный (гетерогенный).

Возрастной подбор. Подбор животных с учетом родственных отношений. **Методы разведения:** чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация.

## **Модульная единица 1.2. Основы кормления сельскохозяйственных животных**

### **Вопросы программы**

**Прочная кормовая база – главное условие развития животноводства. Химический состав кормов.** Полноценное и обильное кормление – одно из главных условий высокой продуктивности животных. От уровня кормления зависят скорость их роста и развития, масса и воспроизводительные способности. Случаи высокой яловости скота чаще всего бывают в результате недостаточного и неполноценного кормления.

**Питательность кормов. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных.** Корм включает в себя сухое вещество и воду.

**Сухое вещество** – основной показатель питательности корма. В состав сухого вещества входят органические (белки, амиды, жиры, углеводы, витамины, ферменты) и неорганические (минеральные) вещества. **Питательность кормов.** В настоящее время единицу энергетической питательности кормов предложено называть энергетической кормовой единицей (ЭКЕ):

1 ЭКЕ = 10 тыс. кДж, или 10 МДж обменной энергии.

Система нормированного кормления сельскохозяйственных животных включает следующие элементы: нормы, тип и технология кормления, рацион и его структура, методы контроля полноценности кормления.

**Норма кормления** – это вид и количество энергии, биологически активных и питательных веществ, необходимых для поддержания жизненных функций организма, получения намеченного уровня продуктивности, осуществления репродуктивных способностей и сохранения здоровья в условиях конкретной технологии производства.

**Рацион** – набор и количество кормов, отвечающих по питательности определенной норме кормления и удовлетворяющих физиологическую потребность животного в питании с учетом его продуктивности.

Рацион составляют с учетом его структуры и типа кормления.

**Тип кормления** показывает преобладающее по питательности содержания того или иного корма в рационе.

**Структура рациона** – соотношение грубых, сочных и концентрированных кормов, выраженное в процентах от общей питательности рациона.

**Классификация кормов:** сочные корма; зеленые корма; концентрированные корма; грубые корма; кормовые отходы технических производств; корма животного происхождения; витаминные корма; минеральные корма; кормовые антибиотики; синтетическая мочеви́на (карбамид).

**Технологии заготовки и хранения кормов:** сена, соломы, сенажа, силоса, корнеклубнеплодов, зерновые корма

**Принципы составления кормовых рационов.** Кормление отдельных видов животных. Крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей, птиц. Организация кормления.

### **Модульная единица 1.3. Гигиена сельскохозяйственных животных (зоогигиена)**

*Вопросы программы*

**Зоогигиена** – это наука об охране и укреплении здоровья животных за счет использования рациональных приемов их содержания, кормления, выращивания и ухода.

В основу зоогигиены положен принцип охраны здоровья животного.

**Выбор участка для животноводческих построек и размещение на нем производственных помещений.**

**Зоогигиеническая оценка строительных материалов и требования к оборудованию помещений для животных.**

Требования к строительным материалам. Требования к отдельным элементам здания. Фундамент. Стены. Окна. Потолки. Полы. Крыша и кровля. Ворота, двери, тамбуры.

**Микроклимат животноводческих и птицеводческих помещений.** Физические свойства воздуха. Температура воздуха. Теплорегуляция. Влажность воздуха. Скорость движения воздуха. Производственный шум. Химический состав воздуха. Кислород. Углекислый газ. Аммиак. Сероводород. Механическая и бактериальная загрязненность воздуха.

**Вентиляция и гигиенические требования к ее оборудованию.** Назначение, устройство и принцип действия систем вентиляции. Условия работы оборудования по созданию микроклимата.

**Воздушный, тепловой, световой режимы. Гигиена водоснабжения и поения животных.**

Значение воды для жизнедеятельности организма. Гигиенические требования к воде. Потребность животных в воде. Источники водоснабжения. Очистка и обеззараживание воды.

**Гигиенические требования к удалению и хранению навоза (помета).** Хранение и биотермическая обработка навоза.

**Профилактические санитарно-гигиенические мероприятия на фермах и в помещениях.** Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Санитарное благоустройство ферм.

## **Модуль 2. ОТДЕЛЬНЫЕ ОТРАСЛИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

### **Модульная единица 2.1. Скотоводство**

*Вопросы программы*

**Продуктивность крупного рогатого скота.** Значение крупного рогатого скота и его биологические особенности (хорошая акклиматизация, высокий уровень продуктивности и хорошая оплата корма, способность поедать большое количество малоценного растительного корма, сравнительно большая продолжительность жизни и др.).

Биологические особенности лактационной деятельности коров. **Молоко.** Лактационный период, запуск, сухостойный период, сервис-период.

**Факторы,** влияющие на молочную продуктивность.

**Мясная продуктивность. Факторы,** влияющие на мясную продуктивность.

**Половая зрелость.** Факторы, влияющие на время наступления половой зрелости.

**Подготовка коров к отелу** и проведение отела. Продолжительность стельности и факторы

на нее влияющие. Проведение отела. Мероприятия, проводимые после отела. Причины яловости и бесплодия коров и борьба с ними. Причины бесплодия коров и телок.

**Причины яловости коров.** Теоретические основы направленного выращивания молодняка. Особенности выращивания телят мясных пород. **Технологии производства молока и говядины на промышленной основе**

Системы содержания крупного рогатого скота: круглогодовое стойловое, стойлово-пастбищное содержание. Способы содержания животных. Технология производства говядины. Животноводческий комплекс. Особенности животноводческого комплекса по производству говядины.

Периоды, входящие в цикл по содержанию животных: подготовка и интенсивное выращивание в течение 115 дней; интенсивное дорастивание и откорм (277 дней).

Помещения, используемые для выращивания и откорма молодняка. Микроклимат в помещениях.

## **Модульная единица 2.2. Свиноводство**

### **Вопросы программы**

**Техника разведения и племенная работа в свиноводстве.** Биологические особенности свиней. Хозяйственно-полезные признаки, характеризующие продуктивность свиней (воспроизводительные, откормочные, мясные). Плодовитость, молочность, полиэстричность, уравненность приплода, крупноплодность, продолжительность супоросности, материнские качества матки. Всеядность, высокая оплата корма, скороспелость. Зоотехническая оценка мясных и сальных качеств свиней. Убойная масса и убойный выход. Особенности экстерьера, интерьера и конституции свиней различного направления продуктивности. Производственные типы свиней: мясной (беконный), универсальный и сальный.

**Производственная классификация пород. Техника разведения свиней.** Половая зрелость. Сроки использования хряков и свиноматок. Планирование опоросов. Круглогодовые, сезонные, поточные опоросы.

**Проведение опороса. Организация племенной работы. Техника выращивания молодняка свиней.**

Производство свинины на промышленной основе. Выращивание поросят-сосунов. Три периода отъема поросят: традиционный, ранний, сверххранний. Выращивание поросят-отъемышей

**Производство свинины на промышленной основе.** Ритм производства.

Организация межпородного скрещивания и гибридизации в промышленном свиноводстве. Двух-, трех породное промышленное скрещивание.

## **Модульная единица 2.3. Овцеводство и козоводство**

### **Вопросы программы**

**Продуктивность овец и коз.** Народнохозяйственное значение и современное состояние овцеводства и козоводства. Биологические особенности овец и коз. Происхождение и эволюция овец и коз. Плодовитость, скороспелость, полиэстричность, продолжительность суягности и сроков использования. Особенности конституции, экстерьера и интерьера овец и коз. Виды продуктивности овец.

**Шерстная продуктивность,** ее показатели, методы оценки и повышения качества. Организация, время и техника стрижки овец. Пороки шерсти и способы предупреждения их возникновения;

**Овчины,** их характеристика и повышение качества;

**Смушки,** их характеристика и методы повышения качества каракуля;

**Мясная и молочная продуктивность:** лактационный период, доение овец и коз и использование овечьего и козьего молока.

Типы шерстных волокон: пух, ость, переходный волос, мертвый и сухой волос, кроющий волос. Виды шерсти овец. Гистологическое строение шерстных волокон: чешуйчатый слой, корковый и сердцевинный.

Руно и его элементы: штапели, косицы. Жиропот и его роль в сохранении физико-технологических свойств шерсти.

Пороки шерсти: засоренность растительными примесями и различные виды дефектности (переследы, снижение крепости, потеря нормального цвета и блеска, «тавро», чесоточная шерсть и др.). меры борьбы с пороками шерсти.

#### ***Характеристика основных плановых пород овец и коз.***

**Породы коз.** Пуховые породы: оренбургская, придонская, горноалтайская. Шерстные породы. Молочные породы. Основы племенной работы в овцеводстве и козоводстве. **Воспроизводство стада и выращивание молодняка овец и коз.** Подготовка маток и производителей к случке и ее проведение. Половая зрелость и плодовитость маток. Ягнение маток и уход за новорожденными ягнятами. Сроки ягнения (козления). Мероприятия, проводимые до ягнения матки и после него. Выращивание молодняка. Обрезка хвостов ягням в тонкорунном и полутонкорунном овцеводстве. Формирование отар из молодняка после его отбивки от маток.

### **Модульная единица 2.4. Коневодство**

#### ***Вопросы программы***

**Хозяйственное значение коневодства:** использование лошадей в транспорте, сельском хозяйстве, для производства конины и кобыльего молока, в биопромышленности и в конном спорте. Характеристика типов конституции и их взаимосвязь с производительностью лошадей. Экстерьер. Особенности экстерьера лошадей различного направления. Основные пороки и недостатки экстерьера, и их связь с племенной и хозяйственной ценностью лошадей. Масти и отметины, определение возраста лошадей по зубам.

**Современное состояние и характеристика пород лошадей.** Верховые и верхово-упряжные породы: арабская, ахалтекинская, чистокровная верховая, донская, буденовская.

**Рысистые породы:** орловская и русская рысистые. **Тяжелопушечные породы:** советский тяжеловоз, русский тяжеловоз, Владимирский тяжеловоз. Характеристика местных пород лошадей, разводимых в различных регионах. **Продуктивное коневодство.** Биологические особенности лошадей. Особенности в развитии костяка и мускулатуры. Особенности пищеварительного аппарата, легких и сердечнососудистой системы. **Мясная продуктивность лошадей.** Состав конского мяса и его отличие от мяса других видов сельскохозяйственных животных. **Молочная продуктивность кобыл.** Объем вымени кобыл и продуктивность, которую можно получить за лактационный период. Состав кобыльего молока и его отличие от коровьего молока. Кумыс и его лечебные свойства. **Воспроизводство стада и выращивание лошадей.** Племенная работа. Методы разведения, применяемые в коневодстве. **Биологические особенности размножения лошадей.** Половая зрелость у кобыл и жеребцов. Продолжительность племенного использования кобыл и жеребцов и факторы, влияющие на ее продолжительность. Половой цикл кобылы. Условия, влияющие на проявление половой цикличности кобыл. **Виды содержания лошадей:** конюшенно-пастбищный и табунный. Способы случки при этих методах содержания: ручная, варковая, косячная и искусственное осеменение. **Использование лошадей.**

### **Модульная единица 2.5. Птицеводство**

#### ***Вопросы программы***

#### ***Продуктивность сельскохозяйственной птицы разных видов.***

Хозяйственное значение и биологические особенности сельскохозяйственной птицы разных видов.

**Яичная продуктивность птицы.** Уровень яичной продуктивности и биологический цикл яйцекладки, его продолжительность у птицы разных видов. Яйцо – как продукт питания. Энергетическая ценность яиц. Показатели, характеризующие качество яиц: масса, форма яиц, плотность яйца. Цикличность в яйценоскости кур-несушек. Составляющие, по которым ведется оценка яйценоскости: половая зрелость, темп нарастания, возраст при достижении пика яйценоскости и высота пика, темп снижения и выравнивания или

устойчивость яйценоскости. **Мясная продуктивность птицы.** Показатели, характеризующие мясную продуктивность: масса и мясные качества птицы в убойном возрасте, качество мяса, его питательные и вкусовые достоинства. Химический состав и пищевая ценность мяса птицы. Мясная скороспелость. **Породы сельскохозяйственной птицы.** Принципы классификации пород птиц по направлению продуктивности: яичные, мясные, мясояичные, декоративные, бойцовые; по географическому признаку (месту создания). **Кроссы и линии** яичных кур. Современные кроссы кур, используемые в промышленном птицеводстве. Мясные породы кур. Породы, линии, кроссы индеек. Породы уток. Породы гусей. Цесарки. Перепела. Мясные голуби. Страусы. **Бонитировка птицы.** Создание и использование генофонда птицы. Генетические аномалии и устойчивость птиц к некоторым болезням.

**Инкубация яиц.** Техническая характеристика инкубаторов. Требования к качеству инкубационных яиц. Хранение яиц. Общие требования к инкубации яиц разных видов сельскохозяйственной птицы. Биологический контроль инкубации. Оценка и сортировка суточного молодняка по качеству (кондиционный, некондиционный, калеки). Разделение суточного молодняка по полу. **Технология производства** пищевых яиц. Технология производства мяса бройлеров. Технология производства мяса уток. Производство мяса индеек. Производство мяса гусей. Производство мяса цесарок.

## **Модульная единица 2.6. Болезни сельскохозяйственных животных и птицы**

### **Вопросы программы**

**Причины возникновения и классификация болезней сельскохозяйственных животных и птиц.** Причины болезней могут быть внутренние, возникающие в самом организме (врожденные или приобретенные в процессе жизни), и внешние, действующие на организм из окружающей среды (механические, физические, химические и биологические факторы) **механические причины** - травмы;

**физические причины; химические воздействия; биологические причины.** В зависимости от причин, вызывающих нарушение деятельности организма, различают болезни: **незаразные, заразные (инфекционные) и паразитарные (инвазионные).** **Наиболее распространенные незаразные болезни сельскохозяйственных животных и птицы, меры первой помощи и профилактики** (стоматит, закупорка пищевода, атония преджелудков, тимпания (вздутие) рубца, диспепсия новорожденных, гастроэнтерит, отравление ядовитыми растениями).

**Инфекционные болезни.** Источником инфекции является больное животное, выделяющее микробы с калом, мочой, жидкостью, выделяемой из носа и дыхательных путей. Подстилка, корма, инвентарь – все, с чем соприкасалось больное животное, может служить источником инфекции. **Наиболее распространенные заразные болезни сельскохозяйственных животных и птицы. Меры первой помощи и профилактики.** (Ящур, рожа свиней, бруцеллез, лейкоз, чума птиц, оспа птиц, сальмонеллез (паратиф) птиц, пуллороз - тиф).

**Профилактика инфекционных болезней.** К этим мероприятиям относятся вакцинирование, диагностические пробы с целью выявления больных животных, карантин, дезинфекция. **Инвазионные болезни,** возбудителями которых являются паразитические черви (гельминты) и насекомые. Инвазионные болезни представляют большую опасность и для людей.

## **Модульная единица 2.7. Гигиена рационального ухода за сельскохозяйственными животными**

### **Вопросы программы**

Надлежащий уход за животными способствует повышению сопротивляемости организма внешним воздействиям. Уход заключается в уходе за кожей, конечностями, мочевом пузырем и закаливанием.

**Значение кожи и приемы ухода за ней.** Кожа животных играет огромную физиологическую роль. Имеется взаимная связь между здоровьем и состоянием кожи и

наоборот. Уход за кожей заключается в регулярной чистке, обмывании, мойке, купании. При этом не только очищается кожа, но и происходит механическое раздражение кожных рецепторов.

**Уход за конечностями и копытами.** Конечности и копыта больше всего подвержены механическим повреждениям, смачиванию, охлаждению. Отсутствие должного ухода за копытами и конечностями приводит к негативным последствиям. У лошадей часто развивается хроническое воспаление связок, суставов, сухожилий, ревматизм, отеки, ушибы и ранения (засечки).

**Уход за рогами** - составная часть мероприятий по предупреждению травматизма. Заключается в спиливании острых кончиков в начале и в конце пастбищного периода.

**Моцион** (от латинского *motio* движение) - ходьба или прогулка для отдыха и укрепления здоровья.

Моцион оказывает всестороннее положительно воздействие на организм - стимулирует физиологически процессы и закаливает организм, нормализует функцию кроветворения, усвоение кальция и фосфора, способствует рождению более жизнеспособного молодняка.

**Закаливание животных** - это повышение стойкости организма к резким погодным, климатическим и микроклиматическим колебаниям внешней среды. Главные принципы закаливания — это постепенность, систематичность и комплексность.

#### 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины                                   | № и тема лекции                                                                                                                                                                                                                                                               | Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| 1.    | <b>Модуль 1. Основы разведения, кормления и зоогигиены с.-х. животных</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           | <b>6/6</b>   |
|       | <b>Модульная единица 1.1.</b> Основы разведения с.-х. животных            | Лекция № 1 <b>Основы разведения с.-х. животных.</b><br>- Учение о породе;<br>- Конституция, экстерьер и интерьер;<br>- Методы разведения;<br>- Ветеринарная селекция в разведении животных. /Лекция-презентация                                                               | Тестирование, зачет                       | 2/2          |
|       | <b>Модульная единица 1.2.</b> Основы кормления с.-х. животных             | Лекция № 2 <b>Основы кормления с.-х. животных.</b><br>- Значение рационального кормления с.-х. животных;<br>- Химический состав кормов и тела животных;<br>- Потребность животных в энергии и питательных веществах;<br>- Корма. Классификация кормов;<br>/Лекция-презентация | Тестирование, зачет                       | 2/2          |
|       | <b>Модульная единица 1.3.</b> Гигиена с.-х. животных                      | Лекция № 3 <b>Гигиена с.-х. животных (зоогигиена).</b><br>- Выбор участка для                                                                                                                                                                                                 | Тестирование, зачет                       |              |

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

| №<br>п/п | № модуля и<br>модульной единицы<br>дисциплины                   | № и тема лекции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Вид <sup>1</sup><br>контрольного<br>мероприятия | Кол-<br>во<br>часов |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|
|          | (зоогигиена)                                                    | животноводческих построек;<br>- Зоогигиеническая оценка<br>строительных материалов и<br>требования к оборудованию<br>помещений для животных;<br>- Вентиляция и гигиенические<br>требования к ее оборудованию;<br>- Световой режим, гигиена<br>водоснабжения и поения<br>животных; /Лекция-презентация<br>- Гигиенические требования к<br>удалению и хранению навоза;<br>- Профилактические санитарно-<br>гигиенические мероприятия на<br>фермах и в помещениях. |                                                 | 2/2                 |
| 2.       | <b>Модуль 2. Отдельные отрасли животноводства</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 | <b>12/10</b>        |
|          | <b>Модульная единица<br/>2.1. Скотоводство</b>                  | Лекция № 4 <b>Скотоводство.</b><br>- Народно-хозяйственное<br>значение, состояние и<br>перспективы развития<br>скотоводства в РФ.<br>- Основные виды продуктивности<br>крупного рогатого скота;<br>- Техника разведения скота;<br>- Промышленная технология в<br>скотоводстве;<br>- Основы племенной работы;<br>- Санитарные правила получения<br>доброкачественного молока.<br>- Зоогигиенические условия<br>содержания скота. /Лекция-<br>презентация         | Тестирование,<br>зачет                          | 2/2                 |
|          | <b>Модульная единица<br/>2.2. Свиноводство</b>                  | Лекция № 5 <b>Свиноводство.</b><br>- Значение свиноводства и<br>биологические особенности<br>свиней;<br>- Основные породы свиней;<br>- Воспроизводство стада.<br>Структура стада;<br>- Содержание свиней;<br>- Откорм свиней, виды откорма;<br>- Племенная работа. /Лекция-<br>презентация                                                                                                                                                                      | Тестирование,<br>зачет                          | 2/2                 |
|          | <b>Модульная единица<br/>2.3. Овцеводство и<br/>козоводство</b> | Лекция № 6 <b>Овцеводство и<br/>козоводство.</b><br>- Хозяйственно-биологические<br>особенности овец;<br>- Основные виды продукции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Тестирование,<br>зачет                          |                     |

| №<br>п/п | № модуля и<br>модульной единицы<br>дисциплины                                                | № и тема лекции                                                                                                                                                                                                                                                 | Вид <sup>1</sup><br>контрольного<br>мероприятия | Кол-<br>во<br>часов |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|
|          |                                                                                              | овцеводства;<br>- Классификация пород овец;<br>- Воспроизводство стада и техника разведения овец;<br>- Содержание овец;<br>- Племенная работа в овцеводстве;<br>- Козоводство. /Лекция-презентация                                                              |                                                 | 2/2                 |
|          | <b>Модульная единица 2.4. Коневодство</b>                                                    | Лекция № 7 <b>Коневодство.</b><br>- Значение коневодства.<br>Биологические особенности лошадей;<br>- Породы лошадей;<br>- Воспроизводство и выращивание лошадей;<br>- Содержание лошадей;<br>- Продуктивное коневодство;<br>- Конный спорт. /Лекция-презентация | Тестирование, зачет                             | 2/2                 |
|          | <b>Модульная единица 2.5. Птицеводство</b>                                                   | Лекция № 8 <b>Птицеводство.</b><br>- Биологические особенности с.-х. птицы;<br>- Продуктивность птицы;<br>- Породы с.-х. птицы;<br>- основы племенной работы с птицей;<br>- способы выращивания и содержания птицы. /Лекция-презентация                         | Тестирование, зачет                             | 2/2                 |
|          | <b>Модульная единица 2.6. Болезни с.-х. животных и птицы</b>                                 | Лекция № 9 <b>Болезни сельскохозяйственных животных и птицы.</b><br>- Незаразные болезни;<br>- Инфекционные болезни;<br>- Инвазионные болезни.                                                                                                                  | Тестирование, зачет                             | 1                   |
|          | <b>Модульная единица 2.7. Гигиена рационального ухода за сельскохозяйственными животными</b> | Лекция № 10 <b>Гигиена рационального ухода за сельскохозяйственными животными.</b><br>- Значение кожи и приемы ухода за ней;<br>- Уход за конечностями и копытами;<br>- Моцион;<br>- Закаливание животных.                                                      | Тестирование, зачет                             | 1                   |
|          | <b>Итого:</b>                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>зачет</b>                                    | <b>18/16</b>        |

#### 4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

##### Содержание занятий и контрольных мероприятий

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины                                   | № и название лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                   | Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| 1.    | <b>Модуль 1. Основы разведения, кормления и зоогигиены с.-х. животных</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           | <b>18/12</b> |
|       | <b>Модульная единица 1.1.</b><br>Основы разведения с.-х. животных         | <b>Занятие № 1-2. Экстерьер, интерьер и конституция с/х животных.</b><br>- Методы оценки экстерьера;<br>- Рост и развитие с/х животных;<br>- Методы разведения;<br>- Виды скрещивания. /Мастер-класс                                                                                                | Тестирование                              | 6/4          |
|       | <b>Модульная единица 1.2.</b><br>Основы кормления с.-х. животных          | <b>Занятие № 3-4. Основы кормления с/х животных.</b><br>- Питательность кормов.<br>Нормированное кормление с/х животных;<br>- Организация и планирование зеленого конвейера;<br>- Определение потребности животноводства в кормах.<br>- Основы нормированного кормления с/х животных. /Мастер-класс | Тестирование, зачет                       | 6/4          |
|       | <b>Модульная единица 1.3.</b><br>Гигиена с.-х. животных (зоогигиена)      | <b>Занятие № 5-6. Основы зоогигиены.</b><br>- Воздушный режим;<br>- Тепловой режим;<br>- Световой режим;<br>- Режим водоснабжения;<br>- Вентиляция;<br>- Удаление навоза;<br>- Профилактические санитарно-гигиенические мероприятия на фермах. /Мастер-класс                                        | Тестирование, зачет                       | 6/4          |
| 2.    | <b>Модуль 2. Отдельные отрасли животноводства</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           | <b>36/4</b>  |
|       | <b>Модульная единица 2.1.</b><br>Скотоводство                             | <b>Занятие № 7-8. Скотоводство.</b><br>- Учет и оценка молочной продуктивности коров;<br>- Лактация. Типы лактационных кривых;<br>- Оценка скота по мясной продуктивности;/ Мастер-класс                                                                                                            | Тестирование, зачет                       | 6/2          |

<sup>2</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

| №<br>п/п | № модуля и модульной<br>единицы дисциплины                         | № и название лабораторных<br>занятий                                                                                                                                                                                                                                        | Вид <sup>2</sup><br>контрольного<br>мероприятия | Кол-<br>во<br>часов |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|
|          | <b>Модульная единица 2.2.</b><br>Свиноводство                      | Занятие № 9-10. <b>Свиноводство.</b><br>- Продуктивность свиней и<br>методы ее учета;<br>- Откормочные и мясные<br>качества;<br>- Воспроизводительные<br>качества хряков-<br>производителей и свиноматок;<br>- Зоогигиенические требования<br>в свиноводстве./ Мастер-класс | Тестирование,<br>зачет                          | 6/2                 |
|          | <b>Модульная единица 2.3.</b><br>Овцеводство и<br>козоводство      | Занятие № 11-12. <b>Овцеводство<br/>и козоводство.</b><br>- Волокна, группы шерсти и<br>пуха;<br>- Основные физико-<br>технические свойства шерсти;<br>- Определение выхода мытой<br>шерсти;<br>- Откормочные и убойные<br>качества овец.                                   | Тестирование,<br>зачет                          | 4                   |
|          | <b>Модульная единица 2.4.</b><br>Коневодство                       | Занятие № 13-14. <b>Коневодство.</b><br>- Экстерьер лошадей. Пороки и<br>недостатки экстерьера;<br>- Определение возраста<br>лошадей;<br>- Масти, отметины и приметы<br>лошадей.<br>- Зоогигиенические требования<br>в коневодстве.                                         | Тестирование,<br>зачет                          | 4                   |
|          | <b>Модульная единица 2.5.</b><br>Птицеводство                      | Занятие № 15-16.<br><b>Птицеводство.</b><br>- Яичная продуктивность кур;<br>- Мясная продуктивность<br>птицы;<br>- Организация селекционно-<br>племенной работы в<br>птицеводстве.<br>- Зоогигиенические требования<br>в птицеводстве.                                      | Тестирование,<br>зачет                          | 4                   |
|          | <b>Модульная единица 2.6.</b><br>Болезни с.-х. животных и<br>птицы | Занятие № 17-18. <b>Болезни с.-х.<br/>животных и птицы.</b><br>- Наружные болезни;<br>- Болезни дыхательной и<br>пищеварительной систем;<br>- Профилактика инфекционных<br>болезней;<br>- Инвазионные болезни.                                                              | Тестирование,<br>зачет                          | 6                   |

| №<br>п/п | № модуля и модульной<br>единицы дисциплины                                                               | № и название лабораторных<br>занятий                                                                                                                                                                             | Вид <sup>2</sup><br>контрольного<br>мероприятия | Кол-<br>во<br>часов |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|
|          | <b>Модульная единица 2.7.</b><br>Гигиена рационального<br>ухода за<br>сельскохозяйственными<br>животными | <b>Занятие № 19-20. Гигиена<br/>рационального ухода за с/х<br/>животными.</b><br>- Обработка кожи и ухода за<br>ней;<br>- Обработка конечностей и<br>копыт;<br>- Организация моциона;<br>- Закаливание животных. | Тестирование,<br>зачет                          | 6                   |
| 3.       | <b>Итого:</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  | <b>Зачет</b>                                    | <b>54/16</b>        |

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Указываются все конкретные виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и объем, порядок выполнения, а также используемые формы контроля СРС, дается учебно-методическое обеспечение (возможно в виде ссылок) самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС;
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям и тестированию;
- подготовка к студенческим конференциям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- самостоятельная работа с обучающими программами в компьютерных классах и в домашних условиях.

#### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

| №п/п                                                               | № модуля и модульной единицы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Модуль 1. Основы разведения, кормления и зоогигиены с.-х. животных |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                   | 9            |
| Модульные единицы 1.1.-1.3.                                        | 1. Основные закономерности эволюции сельскохозяйственных животных и использование их в практике селекции.<br>2. Изменение животных в процессе одомашнивания.<br>3. Отбор и подбор сельскохозяйственных животных.<br>4. Кормление крупного рогатого скота.<br>5. Кормление овец.<br>6. Кормление свиней<br>7. Кормление лошадей.<br>8. Кормление птицы.<br>9. Гигиена пастбищного содержания животных.<br>10. Зоогигиенические и ветеринарно-санитарные требования к помещениям для сельскохозяйственных животных. | 6                                                                                                                 |              |
|                                                                    | Самоподготовка к текущему контролю знаний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                                                                                                                 |              |
| Модуль 2. Отдельные отрасли животноводства                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                   | 27           |
| Модульные единицы 2.1.-2.7.                                        | 11. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.<br>12. Гигиена крупного рогатого скота.<br>13. Зоогигиенические требования в свиноводстве.<br>14. Зоогигиенические требования в овцеводстве и козоводстве.<br>15. Зоогигиенические требования в коневодстве.<br>16. Зоогигиенические требования в птицеводстве.                                                                                                                                                                                     | 27                                                                                                                |              |
|                                                                    | самоподготовка к текущему контролю знаний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6                                                                                                                 |              |
|                                                                    | подготовка к зачету                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 9                                                                                                                 |              |
| ВСЕГО                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                   | 36           |

#### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7

Таблица 7

#### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции                                                                                                                                                                                                           | Лекции | ПЗ/С    | СРС    | Другие виды         | Вид контроля          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------|---------------------|-----------------------|
| <b>ПК – 2</b> - Способен анализировать закономерности строения, функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования | 1-9    | 1 - 27; | М1, М2 | Тестирование, зачет | Итоговое тестирование |

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)**

### **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)**

1. База данных видов СИТЕС. [Электронный ресурс]. URL / <https://cites.org/eng/app/appendices.php>
2. База Данных по национальному генофонду сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.vniiplem.ru/grpzh/>
3. Каталог быков-производителей молочных и мясных пород. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.vniiplem.ru/katalog-bikov-proizvoditeley/>
4. База генетических данных быков-производителей. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.vniiplem.ru/baza-geneticheskikh-dannyh-bykov-proizvoditelej/>
5. База данных быков-производителей. [Электронный ресурс]. URL / <https://быки.рф/general/general/page>
6. База данных геномов, включая последовательности, карты, хромосомы, сборки и аннотации. [Электронный ресурс]. URL / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/>
7. Поисковая система ENTREZ для нуклеотидных и аминокислотных последовательностей, библиографии (PubMed), полных геномов (Genomes), а также трехмерных структур белков (MMDB) создана и поддерживается NCBI. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Genbank/GenbankOverview.html>

### **6.3. Программное обеспечение**

1. Windows Vista Business Russian Upgrade OpenLicense Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Лицензия Windows Vista Starter 32-bit Russian Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN; Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008
4. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
5. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition 30 Лицензия сертификат №FCRC- 1100-1002-2465-8755-4238 22.02.2012;
6. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №2281 от 17.03.2020
7. «Антиплагиат ВУЗ»;
8. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
9. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества. Контракт 37-5-20 от 27.10.2020
10. Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
11. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО;
12. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200211 от 22.04.2020;
13. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
14. Информационно-аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru)  
Информационно-аналитическая система Росстат <https://rosstat.gov.ru>

Таблица 8

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Разведения, генетики, биологии и водных биоресурсов

Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная

экспертиза» Дисциплина: «Животноводство с основами зоогигиены»

| Вид занятий     | Наименование                                                       | Авторы                                                                   | Издательство            | Год издания | Вид издания |         | Место хранения |      | Необходимое количество экз. | Количество экз. в вузе                                                                 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|---------|----------------|------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                    |                                                                          |                         |             | Печ.        | Электр. | Библ.          | Каф. |                             |                                                                                        |
| Основная        |                                                                    |                                                                          |                         |             |             |         |                |      |                             |                                                                                        |
| Лекции, ПЗ, СРС | Животноводство с основами зоогигиены : учебно-методическое пособие | Литвиненко, Н. В.                                                        | Благовещенск : ДальГАУ, | 2023        |             | +       |                |      |                             | URL: <a href="https://el.anbook.com/book/507556">https://el.anbook.com/book/507556</a> |
|                 | Животноводство: учебник.                                           | Родионов Г. В.,<br>Арилов А. Н.,<br>Арылов Ю. Н.,<br>Тюрбеев Ц. Б.       | Санкт-Петербург : Лань  | 2022        |             | +       |                |      |                             | URL: <a href="https://el.anbook.com/book/211508">https://el.anbook.com/book/211508</a> |
|                 | Животноводство                                                     | Костомахин Н.М.                                                          | М.: Колос               | 2006        |             | +       | +              |      | 25                          | 100                                                                                    |
|                 | Зоогигиена : учебное пособие для вузов                             | Кульмакова Н. И.,<br>Хакимов И. Н.,<br>Семенов В. Г.,<br>Мударисов Р. М. | Санкт-Петербург : Лань  | 2026        |             | +       |                |      |                             | URL: <a href="https://el.anbook.com/book/508896">https://el.anbook.com/book/508896</a> |
| ПЗ              | Разведение с основами частной зоотехнии                            | Бодрова С.В.<br>Бабкова Н.М.                                             | Красноярск              | 2010        | +           |         | +              |      | 25                          | 70                                                                                     |

Директор Научной библиотеки

Зорина Р.А.

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Животноводство с основами зоогигиены» со студентами в течение семестра проводятся лекционные и лабораторные занятия.

Оценка знаний, умений, навыков и заявленных общепрофессиональных компетенций студентов проводится с использованием модульно-рейтинговой системы. Контроль знаний проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

**Виды текущего контроля:** (тестирование). Текущий контроль – проводится систематически - с целью установления уровня овладения студентами учебным материалом. В течение семестра в соответствии с рабочим учебным планом проводятся 40 часов лабораторных занятий. Активное участие в работе является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок текущего контроля.

**Промежуточный контроль** (остаточных знаний) – проводится в форме **зачета** - включает ответы на итоговое тестирование по модулям (1, 2).

### Рейтинг-план по дисциплине

«Животноводство с основами зоогигиены» дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре. студентами по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

| Раздел                                                          | Виды деятельности студентов    | Баллы | Результат |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|-----------|
| <b>Модуль 1.</b>                                                |                                |       |           |
| <b>Основы разведения, кормления и зоогигиены с.-х. животных</b> |                                |       |           |
| <b>Модульные единицы (1.1- 1.3)</b>                             | <b>Текущая работа:</b>         |       |           |
|                                                                 | - Лабораторная работа          | 15    |           |
|                                                                 | - Тестирование по теме         | 15    |           |
|                                                                 | <b>Промежуточный контроль:</b> | 15    |           |
|                                                                 | -тестовый контроль за модуль   |       |           |
|                                                                 | <b>Итого:</b>                  | 45    |           |
| <b>Модуль 2. Отдельные отрасли животноводства</b>               |                                |       |           |
| <b>Модульные единицы (2.1- 2.4)</b>                             | <b>Текущая работа:</b>         | 35    |           |
|                                                                 | - лабораторная работа          |       |           |
|                                                                 | <b>Промежуточный контроль:</b> | 20    |           |
|                                                                 | -тестовый контроль за модуль   |       |           |
|                                                                 | <b>Итого</b>                   | 55    |           |

Дисциплина считается освоенной при наборе не менее 60 баллов.

### Шкала оценок:

Шкала оценок:

60-72 балла – «удовлетворительно»

73-86 баллов – «хорошо»

87-100 баллов - «отлично»

В фонде оценочных средств по дисциплине «Животноводство с основами зоогигиены» содержатся тестовые задания, а также прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

ауд. 2-48 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Стационарный мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E; стационарный экран; компьютер Celeron 3000; доска аудиторная для написания мелом (1000x3000 мм); стол демонстрационный; стойка-кафедра; стол лектора; стул-кресло; подставка под ТСО; мебель:

моноблок ученический (стол аудиторный двухместный со встроенными скамьями) – 50 шт., набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

ауд. 2-34 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Специализированная мебель: доска настенная (1400x2000 мм); стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; столы аудиторные двухместные – 12 шт.; стулья аудиторные – 24 шт. Муляжи, мерные инструменты, стенды, плакаты, животные из стационара №2 (корова, козы, овцы, кролики), бирки для мечения животных, микроскоп Микмед-5

#### **Помещения для самостоятельной работы (не специализированные)**

2-42 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

2-04 - Компьютерная техника 2 шт. с подключением к сети Интернет, принтер HP 2 шт, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

2-19а - Компьютерная техника Cel 3000MB с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература

1-06 - Компьютеры Corei3-2120 3.3 Ghz с подключением к сети интернет, мультимедийный комплект: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) Laser JetM 1212, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

#### **Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования**

2-16 (микроскопы Микмед - 5, весы, Ph-метр, сейф, посуда для микробиологии (чашки Петри, колбы и тд.), одноразовая спец. одежда, моющие средства, литература по специальности, курсовые работы, отчеты по практике, рефераты, контрольные работы)

### **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

#### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

На освоение дисциплины «Животноводство с основами зоогигиены» учебным планом отводится 3 К.Е. – 108 часов. Дисциплина «Животноводство с основами зоогигиены» разбита на 2 дисциплинарных модуля:

ДМ 1 – Основы разведения, кормления и зоогигиены с.-х. животных

ДМ 2 – Отдельные отрасли животноводства

По дисциплине «Животноводство с основами зоогигиены» предусмотрен промежуточный контроль в форме зачета.

Для допуска к зачету студентам необходимо изучить все вопросы 2 дисциплинарных модулей.

За пропущенные занятия, студент готовит реферат на пропущенную тему.

#### **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

| Категории студентов                        | Формы                                                                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С нарушение слуха                          | в печатной форме;<br>в форме электронного документа;                                            |
| С нарушением зрения                        | в печатной форме увеличенных шрифтом;<br>в форме электронного документа;<br>в форме аудиофайла; |
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | в печатной форме;<br>в форме электронного документа;<br>в форме аудиофайла.                     |

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------|--------|-----------|-------------|
|      |        |           |             |

**Программу разработала:** Владышевская Л.П. канд.биол. наук

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Животноводство с основами зоогигиены» для подготовки бакалавров института ПБиВМ ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» по направлению подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза, представленную автором канд. биол. наук, доцентом Владышевской Л.П.

Дисциплина «Животноводство с основами зоогигиены» является дисциплиной по выбору в учебном плане по направлению подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза. Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой Разведения, генетики, биологии и водных биоресурсов.

Программа разработана в соответствии с требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза. Структура рабочей программы соответствует рекомендациям по разработке рабочих программ, оформлена в соответствии с предъявленными требованиями, состоит из пояснительной записки, тематического плана с указанием затрат времени для обработки каждой темы, перечнем лекций, лабораторных занятий. В рабочей программе приведен список основной и дополнительной рекомендованной литературы.

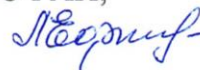
Предложен перечень вопросов для самостоятельного изучения. Показана взаимосвязь компетенций будущего специалиста с изучаемым материалом. Представлены методические рекомендации преподавателям по организации процесса обучения данной дисциплине.

Актуальность, содержание и уровень изложения программы, позволяют рекомендовать рабочую программу для использования как преподавателями в работе, так и студентами.

Рецензент:

Вед. науч. сотрудник отдела  
животноводства

Красноярского НИИ сельского хозяйства –  
обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН,  
канд. с.-х. наук, доцент

 Л.В. Ефимова

Подпись Ефимовой Л.В. заверяю:

Специалист ОК





И.В. Еремина