

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета ветеринарной  
медицины и технологии животноводства,  
Тарасенко П.А.



22 » 05 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**Б1.В.08 Интенсивные ресурсосберегающие технологии в**  
**скотоводстве**

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Зоотехнологии и интеллектуальные системы в животноводстве

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра частной зоотехнии

Разработчик рабочей программы: профессор, д. с.-х. н.

Востроилов А.В.

**Воронеж – 2025 г.**

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации № 972 от 22.09.2017 года.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии (протокол №13 от 11.05.2025 года).

**Заведующий кафедрой**



**(Востроилов А.В.)**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол №9 от 22.05.2025 г).

**Председатель методической комиссии**



**(Шапошникова Ю.В.)**

**Рецензент рабочей программы:** Советник отдела развития животноводства Департамента аграрной политики Воронежской области, к. с.-х. н. Ларин О.В.

## 1. Общая характеристика дисциплины

### 1.1. Цель дисциплины

**Цель** изучения дисциплины - дать обучающимся знания в области ресурсосберегающих экологически безопасных технологий производства продукции молочного и мясного скотоводства, способных в рыночных условиях успешно решать проблему внедрения достижений научно-технического прогресса в различных отраслях животноводства.

### 1.2. Задачи дисциплины

**Задачи** дисциплины - изучение основ знаний необходимых для обеспечения рентабельного производства продуктов молочного и мясного скотоводства на основе современных технологий и сохранения здоровья и благополучия крупного рогатого скота. Дать современные подходы к оптимизации содержания и кормления высокопродуктивных животных. Изучить интенсивные ресурсосберегающие технологии производства продукции молочного и мясного скотоводства и методы их комплексной оценки и эффективного использования.

### 1.3. Предмет дисциплины

Скотоводство - ведущая отрасль животноводства, обеспечивающая население высокоценными продуктами питания, а промышленность сырьем. Кроме того, отрасль производит ценное органическое удобрение. В связи с быстрым развитием современных промышленных технологий в условиях рыночной экономики возникла необходимость введения курса «Интенсивные ресурсосберегающие технологии в скотоводстве».

### 1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Интенсивные ресурсосберегающие технологии в скотоводстве» относится к Блоку 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.08.

### 1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина «Интенсивные ресурсосберегающие технологии в скотоводстве» взаимосвязана с дисциплинами: скотоводство, племенное дело в животноводстве, особенности кормления высокопродуктивных животных, механизация и автоматизация животноводства.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция |                                                                                                   | Индикатор достижения компетенции |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код         | Содержание                                                                                        | Код                              | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-8        | Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования | З1                               | Знать факторы, формирующие объем производства продукции животноводства.                                                                                                                                                                                                |
|             |                                                                                                   | У6                               | Уметь определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования.                                                                                                                        |
|             |                                                                                                   | Н1                               | Иметь навыки сбора исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.                                                                                                                                  |
| ПК-9        | Способен к организации и                                                                          | З8                               | Знать требования стандартов к качеству продукции животноводства.                                                                                                                                                                                                       |
|             | управлению работами по производству продукции животноводства                                      | У8                               | Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства. |
|             |                                                                                                   | Н3                               | Иметь навыки разработки программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства.                                                                                                                                                             |

**Обозначение в таблице:** З - обучающийся должен знать; У - обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

### 3. Объём дисциплины и виды работ

#### 3.1. Очная форма обучения

| Показатели                                                   | Семестр | Всего  |
|--------------------------------------------------------------|---------|--------|
|                                                              | 6       |        |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч                                   | 2 / 72  | 2 / 72 |
| Общая контактная работа, ч                                   | 38,15   | 38,15  |
| Общая самостоятельная работа, ч                              | 33,85   | 33,85  |
| Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч) | 38,00   | 38,00  |
| лекции                                                       | 14      | 14,00  |
| лабораторные-всего                                           | 24      | 24,00  |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч     | 25,00   | 25,00  |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации    | 0,15    | 0,15   |
| зачет                                                        | 0,15    | 0,15   |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.  | 8,85    | 8,85   |
| подготовка к зачету                                          | 8,85    | 8,85   |
| Форма промежуточной аттестации                               | зачет   | зачет  |

#### 3.2. Заочная форма обучения

| Показатели                                                      | Курс   | Всего  |
|-----------------------------------------------------------------|--------|--------|
|                                                                 | 4      |        |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч                                      | 2 / 72 | 2 / 72 |
| Общая контактная работа, ч                                      | 6,15   | 6,15   |
| Общая самостоятельная работа, ч                                 | 65,85  | 65,85  |
| Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)    | 6,00   | 6,00   |
| лекции                                                          | 2      | 2,00   |
| лабораторные-всего                                              | 4      | 4,00   |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч        | 57,00  | 57,00  |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации       | 0,15   | 0,15   |
| зачет                                                           | 0,15   | 0,15   |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч) | 8,85   | 8,85   |
| подготовка к зачету                                             | 8,85   | 8,85   |
| Форма промежуточной аттестации                                  | зачет  | зачет  |

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

##### Раздел 1. Интенсивные ресурсосберегающие технологии в молочном скотоводстве.

**Подраздел 1.1. Селекционные аспекты ресурсосберегающей технологии интенсивного молочного скотоводства при создании высокопродуктивных стад.** Понятие, современное состояние, проблемы и перспективы развития интенсивных ресурсосберегающих технологий производства продукции скотоводства в России и за рубежом. Селекционные аспекты ресурсосберегающей технологии интенсивного молочного скотоводства при создании высокопродуктивных стад. Иммуногенетический контроль происхождения с.-х. животных по антигенам крови с использованием иммунологических тестов. Приоритетные породы молочного скота и параметры эталонной коровы для интенсивных технологий производства молока. Отбор животных для ремонта стада. Основные требования к корове молочного типа. Параметры развития животных для стад с удоем 7-8 и 8-10 тыс. кг. Система подбора родительских пар для получения животных с высокой продуктивностью. Типизация животных по экстерьеру. Экстерьер животных интенсивного молочного типа. Формула расчета рекордного удоя коров. Роль коров рекордисток. Основные принципы управления продуктивностью коров. Разделение дойного стада на физиологические группы.

**Подраздел 1.2. Современные подходы в кормлении сельскохозяйственных животных.** Корма и факторы, обуславливающие их питательность и биологическую полноценность. Современные методы контроля качества кормов. Научные основы заготовки высококачественного сена, сенажа и силоса. Концепция создания новых концентрированных кормов и рационов для высокопродуктивных дойных коров. Анализ и комплексная оптимизация рационов, комбикормов и премиксов с использованием компьютерных программ. Кормление высокопродуктивных коров в условиях интенсивной технологии. Переход с раздельного кормления на кормление полнорационными кормовыми смесями. Особенности пищеварения и обмена веществ у высокопродуктивных животных. Нарушение обмена веществ, связанных с неполноценным кормлением.

Особенности кормления коров на разных стадиях лактации и в сухостойный период. Обеспечение группового нормированного кормления. Режим кормления. Оценка упитанности коров и ее значение.

**Подраздел 1.3. Выращивание нетелей - комплекс генетики, физиологии и экономики.** Формирование иммунитета у телят. Кормление телят в молочный период: частота, температура молока, тип молока: цельное молоко, обезжиренное молоко, сквашенное молоко. Схема выпойки ЗЦМ. Ошибки при кормлении телят. Зерновой корм, объемистые корма, их значение в развитии органов пищеварения. Нормы потребностей молодняка в основных питательных веществах: энергия, протеин, клетчатка, сахар, жир. Динамика роста. Половая зрелость телки. Влияние живой массы на молочную продуктивность. Периоды формирования молочных желез. Кормление молодняка с 3-х до 6 месяцев. Рецепты комбикормов-стартеров для телят, % (ВИЖ). Кормление в возрасте 7-12 месяцев и старше года.

**Подраздел 1.4. Эффективность производства молока при разных способах содержания коров.** Повышение валового производства и качества молока за счет перехода с привязного на беспривязное содержание скота. Доеение коров в доильных залах. Стратегия технологической модернизации молочных ферм. Оптимальные размеры ферм и концентрация поголовья скота. Требования к расположению и технологической связи зданий, помещений и сооружений фермы. Создание комфортных условий для коров. Управление фермой. Производственно-технологические вопросы получения молока высокого качества. Здоровье копыт - зеркало кормления и содержания.

**Подраздел 1.5. Воспроизводство стада, как базовый технологический процесс производства молока.** Основные требования к коровам для ферм с беспривязным содержанием. Циклограмма движения поголовья на ферме и формирование технологических групп. Проблемы плодовитости стада в молочном скотоводстве. Половая цикличность у коров и телок, причины нарушения полового цикла. Причины яловости и бесплодия коров. Снижение функции яичников. Профилактика гинекологических заболеваний у коров. Использование биотехнологии в воспроизводстве стада. Внедрение технологии управления воспроизводством стада.

## **Раздел 2. Интенсивные ресурсосберегающие технологии в мясном скотоводстве.**

**Подраздел 2.1. Селекционные аспекты мясного скотоводства.** Приоритетные породы мясного скота. Современные требования к экстерьеру и конституции мясного скота. Скрещивание как метод создания и совершенствования высокопродуктивных стад. Гетерозис и использование его в мясном скотоводстве. Технология «корова-теленки» в специализированном мясном скотоводстве. Технология выращивания ремонтных телок.

**Подраздел 2.2. Содержание и кормление мясного скота.** Оптимальные размеры ферм и концентрация поголовья скота. Требования к расположению и технологической связи зданий, помещений и сооружений фермы. Создание комфортных условий для скота. Концепция производства кормов. Заготовка сенажа с высоким содержанием обменной энергии. Приготовление и организация кормления полнорационными кормовыми смесями. Интенсивное использование пастбищ.

**Подраздел 2.3. Основные принципы технологии производства говядины в специализированных хозяйствах.** Поточно-цеховая система производства говядины. Технологическая модернизация, интеграция и базовые ресурсосберегающие технологии. Базовые ресурсосберегающие технологии производства говядины: технология (базовая) полного цикла произ-

водства говядины при круглогодичном содержании животных в помещении; технология (базовая) доращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота с использованием жома; технология (базовая) производства говядины в мясном скотоводстве; технология выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота с использованием выпаса в один или два сезона (ВНИИ животноводства).

#### 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

##### 4.2.1. Очная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины                                                                                                              | Контактная работа |    |    | СР |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|----|----|
|                                                                                                                                             | лекции            | ЛЗ | ПЗ |    |
| Раздел 1. Интенсивные ресурсосберегающие технологии в молочном скотоводстве.                                                                |                   |    |    |    |
| Подраздел 1.1. Селекционные аспекты ресурсосберегающей технологии интенсивного молочного скотоводства при создании высокопродуктивных стад. | 2                 | 4  |    | 2  |
| Подраздел 1.2. Современные подходы в кормлении сельскохозяйственных животных.                                                               | 2                 | 4  |    | 4  |
| Подраздел 1.3. Выращивание нетелей - комплекс генетики, физиологии и экономики.                                                             | 2                 | 4  |    | 4  |
| Подраздел 1.4. Эффективность производства молока при разных способах содержания коров.                                                      | 1                 | 4  |    | 2  |
| Подраздел 1.5. Воспроизводство стада, как базовый технологический процесс производства молока.                                              | 1                 | 2  |    | 2  |
| Раздел 2. Интенсивные ресурсосберегающие технологии в мясном скотоводстве.                                                                  | 2                 | 2  |    | 2  |
| Подраздел 2.1. Селекционные аспекты мясного скотоводства.                                                                                   |                   |    |    |    |
| Подраздел 2.2. Содержание и кормление мясного скота.                                                                                        | 2                 | 2  |    | 2  |
| Подраздел 2.3. Основные принципы технологии производства говядины в специализированных хозяйствах.                                          | 2                 | 2  |    | 7  |
| Всего                                                                                                                                       | 14                | 24 |    | 25 |

##### 4.2.2. Заочная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины                                                                                                              | Контактная работа |    |    | СР |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|----|----|
|                                                                                                                                             | лекции            | ЛЗ | ПЗ |    |
| Раздел 1. Интенсивные ресурсосберегающие технологии в молочном скотоводстве.                                                                |                   |    |    |    |
| Подраздел 1.1. Селекционные аспекты ресурсосберегающей технологии интенсивного молочного скотоводства при создании высокопродуктивных стад. |                   | 1  |    | 10 |
| Подраздел 1.2. Современные подходы в кормлении сельскохозяйственных животных.                                                               |                   | 1  |    | 10 |
| Подраздел 1.3. Выращивание нетелей - комплекс генетики, физиологии и экономики.                                                             |                   |    |    | 10 |
| Подраздел 1.4. Эффективность производства молока при разных способах содержания коров.                                                      | 0,5               | 1  |    | 5  |
| Подраздел 1.5. Воспроизводство стада, как базовый технологический процесс производства молока.                                              | 0,5               |    |    | 5  |
| Раздел 2. Интенсивные ресурсосберегающие технологии в мясном скотоводстве.                                                                  | 0,5               |    |    | 5  |
| Подраздел 2.1. Селекционные аспекты мясного скотоводства.                                                                                   |                   |    |    |    |

|                                                                                                    |     |   |  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|----|
| Подраздел 2.2. Содержание и кормление мясного скота.                                               |     | 1 |  | 5  |
| Подраздел 2.3. Основные принципы технологии производства говядины в специализированных хозяйствах. | 0,5 | 1 |  | 7  |
| Всего                                                                                              | 2   | 4 |  | 57 |

#### 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

| №<br>п/ п | Тема самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Учебно-методическое обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объём, ч<br>форма обучения |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | очная                      | заочная |
| 1         | <p><b>Раздел 1. Интенсивные ресурсосберегающие технологии в молочном скотоводстве.</b></p> <p><b>Подраздел 1.1. Селекционные аспекты ресурсосберегающей технологии интенсивного молочного скотоводства при создании высокопродуктивных стад.</b> Понятие, современное состояние, проблемы и перспективы развития интенсивных ресурсосберегающих технологий производства продукции скотоводства в России и за рубежом. Селекционные аспекты ресурсосберегающей технологии интенсивного молочного скотоводства при создании высокопродуктивных стад.</p> <p>Иммуногенетический контроль происхождения с.-х. животных по антигенам крови с использованием иммунологических тестов. Приоритетные породы молочного скота и параметры эталонной коровы для интенсивных технологий производства молока. Отбор животных для ремонта стада. Основные требования к корове молочного типа. Параметры развития животных для стад с удоем 7-8 и 8-10 тыс. кг. Система подбора родительских пар для получения животных с высокой продуктивностью. Типизация животных по экстерьеру. Экстерьер животных интенсивного молочного типа. Формула расчета рекордного удоя коров. Роль коров рекордисток. Основные принципы управления продуктивностью коров. Разделение дойного стада на физиологические группы.</p> | <p>Кузнецов А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] / Кузнецов А. Ф., Михайлов Н. А., Карцев П. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 456 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211223">https://e.lanbook.com/book/211223</a></p> | 2                          | 10      |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 2 | <p><b>Подраздел 1.2. Современные подходы в кормлении сельскохозяйственных животных.</b> Корма и факторы, обуславливающие их питательность и биологическую полноценность. Современные методы контроля качества кормов. Научные основы заготовки высококачественного сена, сенажа и силоса. Концепция создания новых концентрированных кормов и рационов для высокопродуктивных дойных коров. Анализ и комплексная оптимизация рационов, комбикормов и премиксов с использованием компьютерных программ. Кормление высокопродуктивных коров в условиях интенсивной технологии. Переход с раздельного кормления на кормление полнорационными кормовыми смесями. Особенности пищеварения и обмена веществ у высокопродуктивных животных. Нарушение обмена веществ, связанных с неполноценным кормлением. Особенности кормления коров на разных стадиях лактации и в сухостойный период. Обеспечение группового нормированного кормления. Режим кормления. Оценка упитанности коров и ее значение.</p> | Кузнецов А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] / Кузнецов А. Ф., Михайлов Н. А., Карцев П. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 456 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211223">https://e.lanbook.com/book/211223</a> | 4 | 10 |
| 3 | <p><b>Подраздел 1.3. Выращивание нетелей - комплекс генетики, физиологии и экономики.</b> Формирование иммунитета у телят. Кормление телят в молочный период: частота, температура молока, тип молока: цельное молоко, обезжиренное молоко, сквашенное молоко. Схема выпойки ЗЦМ. Ошибки при кормлении телят. Зерновой корм, объемистые корма, их значение в развитии органов пищеварения. Нормы потребностей молодняка в основных питательных веществах: энергия, протеин, клетчатка, сахар, жир. Динамика роста. Половая зрелость телки. Влияние живой массы на молочную продуктивность. Периоды формирования молочных желез. Кормление молодняка с 3-х до 6 месяцев. Рецепты комбикормов-стартеров для телят, % (ВИЖ). Кормление в возрасте 7-12 месяцев и старше года.</p>                                                                                                                                                                                                                    | животноводстве [Электронный ресурс] / Федоренко И. Я., Садов В. В. - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 304 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210923">https://e.lanbook.com/book/210923</a>                                                                                                  | 4 | 10 |
| 4 | <p><b>Подраздел 1.4. Эффективность производства молока при разных способах содержания коров.</b> Повышение валового производства и качества молока за счет перехода с привязного на беспривязное содержание скота. Доеение коров в доильных залах. Стратегия технологической модернизации молочных ферм. Оптимальные размеры ферм и концентрация поголовья скота. Требования к расположению и технологической связи зданий, помещений и сооружений фермы. Создание комфортных условий для коров. Управление фермой. Производственно-технологические вопросы получения молока высокого качества. Здоровье копыт - зеркало кормления и содержания.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Кузнецов А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] / Кузнецов А. Ф., Михайлов Н. А., Карцев П. С.                                                                                                                                               | 2 | 5  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 5 | <p><b>Подраздел 1.5. Воспроизводство стада, как базовый технологический процесс производства молока.</b> Основные требования к коровам для ферм с беспривязным содержанием. Циклограмма движения поголовья на ферме и формирование технологических групп. Проблемы плодовитости стада в молочном скотоводстве. Половая цикличность у коров и телок, причины нарушения полового цикла. Причины яловости и бесплодия коров. Снижение функции яичников. Профилактика гинекологических заболеваний у коров. Использование биотехнологии в воспроизводстве стада. Внедрение технологии управления воспроизводством стада.</p>                                                                                                                   | <p>Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 456 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211223">https://e.lanbook.com/book/211223</a></p> <p>Федоренко И. Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве [Электронный ресурс] / Федоренко И. Я., Садов В. В. - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 304 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210923">https://e.lanbook.com/book/210923</a></p> | 2  | 5  |
| 6 | <p><b>Раздел 2. Интенсивные ресурсосберегающие технологии в мясном скотоводстве.</b></p> <p><b>Подраздел 2.1. Селекционные аспекты мясного скотоводства.</b> Приоритетные породы мясного скота. Современные требования к экстерьеру и конституции мясного скота. Скрещивание как метод создания и совершенствования высокопродуктивных стад. Гетерозис и использование его в мясном скотоводстве. Технология «корова-теленки» в специализированном мясном скотоводстве. Технология выращивания ремонтных телок.</p>                                                                                                                                                                                                                        | <p>Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве [Электронный ресурс] / Федоренко И. Я., Садов В. В. - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 304 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210923">https://e.lanbook.com/book/210923</a></p>                                                                                                                                                                 | 2  | 5  |
| 7 | <p><b>Подраздел 2.2. Содержание и кормление мясного скота.</b> Оптимальные размеры ферм и концентрация поголовья скота. Требования к расположению и технологической связи зданий, помещений и сооружений фермы. Создание комфортных условий для скота. Концепция производства кормов. Заготовка сенажа с высоким содержанием обменной энергии. Приготовление и организация кормления полнорационными кормовыми смесями. Интенсивное использование пастбищ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210923">https://e.lanbook.com/book/210923</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  | 5  |
| 8 | <p><b>Подраздел 2.3. Основные принципы технологии производства говядины в специализированных хозяйствах.</b> Поточно-цеховая система производства говядины. Технологическая модернизация, интеграция и базовые ресурсосберегающие технологии. Базовые ресурсосберегающие технологии производства говядины: технология (базовая) полного цикла производства говядины при круглогодичном содержании животных в помещении; технология (базовая) дорастивания и откорма молодняка крупного рогатого скота с использованием жома; технология (базовая) производства говядины в мясном скотоводстве; технология выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота с использованием выпаса в один или два сезона (ВНИИ животноводства).</p> | <p>Кузнецов А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] / Кузнецов А. Ф., Михайлов Н. А., Карцев П. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 456 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211223">https://e.lanbook.com/book/211223</a></p>                                                                                                                  | 7  | 7  |
|   | Всего                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 25 | 57 |

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

### 5.1. Этапы формирования компетенций

| Подраздел дисциплины                                                                                                                        | Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Подраздел 1.1. Селекционные аспекты ресурсосберегающей технологии интенсивного молочного скотоводства при создании высокопродуктивных стад. | ПК-8        | 3.1, У.6, Н.1                    |
|                                                                                                                                             | ПК-9        | 3.8, У.8, Н.3                    |
| Подраздел 1.2. Современные подходы в кормлении сельскохозяйственных животных.                                                               | ПК-8        | 3.1, У.6, Н.1                    |
|                                                                                                                                             | ПК-9        | 3.8, У.8, Н.3                    |
| Подраздел 1.3. Выращивание нетелей - комплекс генетики, физиологии и экономики.                                                             | ПК-8        | 3.1, У.6, Н.1                    |
|                                                                                                                                             | ПК-9        | 3.8, У.8, Н.3                    |
| Подраздел 1.4. Эффективность производства молока при разных способах содержания коров.                                                      | ПК-8        | 3.1, У.6, Н.1                    |
|                                                                                                                                             | ПК-9        | 3.8, У.8, Н.3                    |
| Подраздел 1.5. Воспроизводство стада, как базовый технологический процесс производства молока.                                              | ПК-8        | 3.1, У.6, Н.1                    |
|                                                                                                                                             | ПК-9        | 3.8, У.8, Н.3                    |
| Подраздел 2.1. Селекционные аспекты мясного скотоводства.                                                                                   | ПК-8        | 3.1, У.6, Н.1                    |
|                                                                                                                                             | ПК-9        | 3.8, У.8, Н.3                    |
| Подраздел 2.2. Содержание и кормление мясного скота.                                                                                        | ПК-8        | 3.1, У.6, Н.1                    |
|                                                                                                                                             | ПК-9        | 3.8, У.8, Н.3                    |
| Подраздел 2.3. Основные принципы технологии производства говядины в специализированных хозяйствах.                                          | ПК-8        | 3.1, У.6, Н.1                    |
|                                                                                                                                             | ПК-9        | 3.8, У.8, Н.3                    |

### 5.2 Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

#### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

| Вид оценки                                 | Оценки              |                   |        |         |
|--------------------------------------------|---------------------|-------------------|--------|---------|
| Академическая оценка по 4-х балльной шкале | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |

| Вид оценки                                 | Оценки     |         |
|--------------------------------------------|------------|---------|
| Академическая оценка по 2-х балльной шкале | не зачтено | зачтено |

#### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

##### Критерии оценки на зачете

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено, высокий                       | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины                        |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины                     |
| Зачтено, пороговый                     | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя              |
| Не зачтено, компетенция не освоена     | Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя |

## Критерии оценки тестов

| Оценка, уровень достижения компетенций      | Описание критериев                                 |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Отлично, высокий                            | Содержание правильных ответов в тесте не менее 90% |
| Хорошо, продвинутый                         | Содержание правильных ответов в тесте не менее 75% |
| Удовлетворительно, пороговый                | Содержание правильных ответов в тесте не менее 50% |
| Неудовлетворительно, компетенция не освоена | Содержание правильных ответов в тесте менее 50%    |

## Критерии оценки устного опроса

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев                                                                                                                              |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено, высокий                       | Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе                                                   |
| Зачтено, пороговый                     | Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах                                                      |
| Не зачтено, компетенция не освоена     | Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах                                                                     |

## Критерии оценки решения задач

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено, высокий                       | Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.                                                  |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.                                            |
| Зачтено, пороговый                     | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.   |
| Не зачтено, компетенция не освоена     | Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя. |

## Критерии оценки рефератов

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено, высокий                       | Структура, содержание и оформление реферата полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, отсутствуют орфографические, синтаксические и стилистические ошибки       |
| Зачтено, продвинутый                   | Структура, содержание и оформление реферата полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено, пороговый                 | Структура, содержание и оформление реферата в целом соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы как актуальные, так и устаревшие источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки           |
| Не зачтено, компетенция не освоена | Структура, содержание и оформление реферата не соответствуют предъявляемым требованиям, актуальность темы не обоснована, отсутствуют четкие формулировки, использованы преимущественно устаревшие источники информации, имеются в большом количестве орфографические, синтаксические и стилистические ошибки |

#### Критерии оценки участия в ролевой игре

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено, высокий                       | Студент в полном объеме выполняет правила игры - демонстрирует основные ролевые характеристики, должностное положение по роли, общепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и служебные правила поведения, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Вырабатывает решения и обосновывает их выбор. Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаимодействия ролей.   |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент в целом выполняет правила игры - демонстрирует основные ролевые характеристики, должностное положение по роли, общепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и служебные правила поведения, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Участвует в выработке решений и их обоснованном выборе. Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаимодействия ролей. |
| Зачтено, пороговый                     | Студент в целом выполняет правила игры, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Участвует в многоальтернативной выработке решений. В целом понимает наличие общей цели коллектива и необходимость взаимодействия ролей.                                                                                                                                                          |
| Не зачтено, компетенция не освоена     | Студент не справляется с правилами игры в рамках определенной профессиональной задачи. Не принимает участие в выработке и обосновании решений. Отсутствует понимание общей цели и порядка взаимодействия ролей.                                                                                                                                                                                  |

### 5.1. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 5.1.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

##### 5.1.1.1. Вопросы к экзамену

Не предусмотрены

##### 5.1.1.2. Задачи к экзамену

Не предусмотрены

##### 5.1.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрены

##### 5.1.1.4. Вопросы к зачету

| №  | Содержание                                                                                                                   | Компетенция  | ИДК                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|
| 1. | Особенности интенсивных ресурсосберегающих технологий в скотоводстве.                                                        | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 2. | Селекционные аспекты ресурсосберегающей технологии интенсивного молочного скотоводства при создании высокопродуктивных стад. | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 3. | Создание комфортных условий для коров.                                                                                       | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1<br>У.8                     |

|    |                                                                                                                                      |              |                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|
| 4. | Основные требования к устройству доильного зала и организация доения коров.                                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1<br>У.8                     |
| 5. | Технология (базовая) полного цикла производства говядины при круглогодичном содержании животных в помещении.                         | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 6. | Научные основы заготовки высококачественного сена, сенажа и силоса.                                                                  | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8                |
| 7. | Основные принципы управления продуктивностью коров. Разделение дойного стада на физиологические группы.                              | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8      |
| 8. | Концепция создания новых концентрированных кормов и рационов для высокопродуктивных дойных коров.                                    | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8                |
| 9. | Кормление полнорационными кормовыми смесями.                                                                                         | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8                |
| 10 | Эффективность производства молока при разных способах содержания коров.                                                              | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 11 | Внедрение технологии управления воспроизводством стада.                                                                              | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 12 | Современные требования к экстерьеру и конституции мясного скота.                                                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 13 | Интенсивная технология выращивания ремонтных телок.                                                                                  | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 14 | Современное технологическое оборудование для содержания, кормления и получения продукции животных и его оценка.                      | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 15 | Основные принципы технологии производства говядины в специализированных хозяйствах.                                                  | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 16 | Поточно-цеховая технология выращивания племенного скота в мясном скотоводстве.                                                       | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 17 | Кормление коров с кормового стола.                                                                                                   | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8                |
| 18 | Интенсивное использование пастбищ.                                                                                                   | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8                |
| 19 | Технология «корова-теленки» в специализированном мясном скотоводстве.                                                                | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 20 | Половая цикличность у коров и телок, причины нарушения полового цикла                                                                | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6<br>У.8                |
| 21 | Содержание телят в молочный период: частота, температура молока, тип молока: цельное молоко, обезжиренное молоко, сквашенное молоко. | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6<br>У.8                |

#### 5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены

#### 5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

Не предусмотрены

### 5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

#### 5.3.2.1. Вопросы тестов

| №   | Содержание                                                                                                             | Компетенция  | ИДК                       |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------|
| 1.  | Генетические маркеры - это                                                                                             | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8      |
| 2.  | Полимеразная цепная реакция - это                                                                                      | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, У.8             |
| 3.  | К обильномолочным породам крупного рогатого скота относятся                                                            | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8 |
| 4.  | К жирномолочным породам крупного рогатого скота относятся                                                              | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8 |
| 5.  | Формула определения относительного прироста                                                                            | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8      |
| 6.  | Моноспецифические сыворотки содержат                                                                                   | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8           |
| 7.  | Отцовство у потомков устанавливают по тем антигенам, которые имеются                                                   | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8           |
| 8.  | Биохимический полиморфизм белков обусловлен                                                                            | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8      |
| 9.  | Оптимальная кислотность силоса рН составляет                                                                           | ПК-8<br>ПК-9 | Н.1<br>У.8                |
| 10. | Оптимальная влажность сырья при сенажировании, %                                                                       | ПК-8<br>ПК-9 | Н.1<br>У.8                |
| 11. | Белковые витаминные добавки и белковые минерально- витаминные добавки вводят в зерновые смеси в количестве по массе, % | ПК-8<br>ПК-9 | Н.1<br>У.8                |
| 12. | Премиксы вводят в комбикорма для разных видов и групп животных в количестве, %                                         | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8           |
| 13. | В первичную обработку молока на ферме входят последовательно следующие технологические операции                        | ПК-8<br>ПК-9 | Н.1<br>У.8                |
| 14. | Кислотность коровьего молока, относящегося к первому сорту, не должна превышать                                        | ПК-8<br>ПК-9 | Н.1<br>У.8                |
| 15. | Оптимальный срок уборки бобовых трав на сено                                                                           | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8           |
| 16. | Лактационный период - это                                                                                              | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8      |
| 17. | Под интенсивностью отбора понимают                                                                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8           |
| 18. | Отбор - это                                                                                                            | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8      |
| 19. | Подбор - это                                                                                                           | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8      |
| 20. | Сущность поглотительного скрещивания заключается в                                                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8      |
| 21. | Продолжительность сухостойного периода у коровы, дней                                                                  | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8 |
| 22. | Задачей воспроизводительного скрещивания является                                                                      | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8      |
| 23. | Гетерозис - это                                                                                                        | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8      |

|     |                                                                                                                                                     |              |                                |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|
| 24. | Гибридизация в животноводстве проводится                                                                                                            | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 25. | Эффективный срок случки телок, месяцев                                                                                                              | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8      |
| 26. | Выделите корм богатый клетчаткой                                                                                                                    | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8                |
| 27. | Доеение коров при беспривязном содержании                                                                                                           | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 28. | Отдел желудка жвачных животных, где в основном идет расщепление клетчатки                                                                           | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1<br>У.8                     |
| 29. | Секреция молока у коровы происходит                                                                                                                 | ПК-8<br>ПК-9 | У.6, Н.1<br>У.8                |
| 30. | За энергетическую кормовую единицу (ЭКЕ) принято                                                                                                    | ПК-8<br>ПК-9 | Н.1<br>У.8                     |
| 31. | Под экстерьером понимается                                                                                                                          | ПК-8<br>ПК-9 | У.6, Н.1<br>У.8                |
| 32. | Убойный выход определяется, прежде всего                                                                                                            | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 33. | Содержание коров требует больше затрат                                                                                                              | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 34. | Сокращает время нахождения зеленой массы в поле при заготовке сена, уменьшает механические потери и потери питательных веществ                      | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8                |
| 35. | Предприятие с высоким уровнем механизации, концентрации большого поголовья животных, специализирующееся на производстве с - х продукции, называется | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 36. | Пространство между двумя металлическими разделителями для содержания коров                                                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1<br>У.8                     |
| 37. | Под структурой рациона понимается                                                                                                                   | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8                |
| 38. | Метод разведения, когда спариваются животные одной породы, называется                                                                               | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 39. | Убойный выход-это                                                                                                                                   | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 40. | Выделите корм богатый переваримым протеином                                                                                                         | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1<br>У.8                     |
| 41. | Вещества, выделяемые в золе корма                                                                                                                   | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1<br>У.8                     |
| 42. | Под ростом понимают                                                                                                                                 | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 43. | Клетчатка в пищеварительном тракте животных расщепляется под действием                                                                              | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1<br>У.8                     |
| 44. | В течение дня корова на пастбище съедает травы, кг                                                                                                  | ПК-8<br>ПК-9 | Н.1<br>У.8                     |
| 45. | Конечным продуктом расщепления белков корма в пищеварительном тракте животных являются                                                              | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1<br>У.8                     |
| 46. | Сущность силосования заключается                                                                                                                    | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8                |
| 47. | Под нормой кормления понимается                                                                                                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8                |
| 48. | Карбамид-это                                                                                                                                        | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1<br>У.8                     |

|     |                                                           |              |                      |
|-----|-----------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 49. | Срок действия гормона окситоцина при доении коровы, минут | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1<br>У.8           |
| 50. | Витамин, образующийся при сушке травы на солнце           | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1<br>У.8           |
| 51. | Зеленый конвейер-это                                      | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, Н.1<br>У.8      |
| 52. | Раздой коров включает в себя                              | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8 |

### 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

| №   | Содержание                                                                                                   | Компетенция  | ИДК                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|
| 1.  | Система подбора родительских пар для получения животных с высокой продуктивностью.                           | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 2.  | Новые технологии и оборудование для реконструкции в мясном скотоводстве.                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 3.  | Режимы содержания и кормления мясного скота в условиях различных технологий.                                 | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 4.  | Особенности кормления коров на разных стадиях лактации и в сухостойный период.                               | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 5.  | Технологические карты производственных процессов.                                                            | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 6.  | Характеристика перспективных пород молочного скота и характер их использования их в промышленных комплексах. | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 7.  | Биотехнологические методы воспроизводства в скотоводстве.                                                    | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 8.  | Интенсивные технологии производства говядины в условиях промышленных комплексов.                             | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 9.  | Перечислить факторы, определяющие молочную продуктивность коров.                                             | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 10. | Основные требования к высокопродуктивной молочной корове.                                                    | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 11. | Трансплантация эмбрионов.                                                                                    | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 12. | Современные технологии заготовки сена и способы его хранения.                                                | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 13. | Повышение эффективности современного отечественного скотоводства                                             | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 14. | Объемистые корма. Их значение в развитии органов пищеварения.                                                | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 15. | Оптимальные размеры ферм и концентрация поголовья скота.                                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 16. | Современные методы контроля качества кормов.                                                                 | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 17. | Здоровье копыт - зеркало кормления и содержания.                                                             | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 18. | Производственно-технологические вопросы получения молока высокого качества.                                  | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 19. | Гетерозис и использование его в мясном скотоводстве.                                                         | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 20. | Определение технологических признаков молочного скота.                                                       | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |

|    |                                                                                         |              |                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|
| 21 | Преимущества доения коров в доильных залах.                                             | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 22 | Требования к расположению и технологической связи зданий, помещений и сооружений фермы. | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>У.8           |
| 23 | Преимущества мясных пород перед молочными при производстве говядины.                    | ПК-8<br>ПК-9 | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |

### 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

| №                                                                                | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Компетенция                       | ИДК                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1                                                                                | Определить возможную величину удоя за первую лактацию и минимальные требования по удою для отбора первотелок в основное стадо при условии, что среднесуточные удои за первые 90 дней лактации составили 25 кг, 27 кг и 30 кг, поправочные коэффициенты - 2,7, 2,75 и 2,8 (табл. 1). Планируется получить в среднем от коровы по стаду соответственно 7000, 7300 и 7800 кг молока. Удой коров-первотелок, вводимых в стадо, должен составлять не менее 85 %, 90 % и 95 % от среднего удоя по стаду.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК-8<br>ПК-9                      | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| Таблица 1. Минимальные требования по удою при отборе первотелок в основное стадо |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                |
|                                                                                  | Планируемый удой по стаду, кг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Минимальные требования к удою, кг |                                |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | среднесуточному за 90 дней        | за 90 дней      за 305 дней    |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                |
| 2                                                                                | <p>Рассчитать убытки от яловости маточного поголовья по формуле: <math>У = Нт + Нм + Зс</math>;</p> <p>где У - убытки от яловости;</p> <p>Нт - недополучение телят;</p> <p>Нм - недополучение молока;</p> <p>Зс - затраты на содержание животных.</p> <p>Количество недополученных телят определяем по средней доли теленка, приходящийся на один день стельности.</p> <p>Каждый день яловости равен потери одного дня стельности или 0,0035 теленка. Зная число дней яловости по стаду и потери телят, приходящихся на один день яловости, определяем количество недополученных телят.</p> <p>Стоимость одного теленка приравнивается к стоимости 1,5 ц молока.</p> <p>При определении убытков от недополученного хозяйством молока исходят из недополучения за день яловости на 1 кг молока в расчете на 1000 кг ненатоедных за год.</p> <p>Стоимость 1 ц молока базисной жирности равна цене реализации молока в хозяйстве. Подсчитав количество дней яловости по стаду определим общие размеры убытков от содержания яловых коров.</p> | ПК-8<br>ПК-9                      | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |
| 3                                                                                | По результатам откорма рассчитать основные показатели мясной продуктивности бычков (табл. 2).<br>В таблице, в скобках приводиться подсказка, как рассчитать тот или иной показатель.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПК-8<br>ПК-9                      | 3.1, У.6, Н.1<br>3.8, У.8, Н.3 |

| Показатели                                                                              |  | В среднем по группе |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|
| 1. Живая масса в начале откорма, кг                                                     |  |                     |
| 2. Живая масса в конце откорма, кг                                                      |  |                     |
| 3. Прирост за период откорма, кг (2-1)                                                  |  |                     |
| 4. Продолжительность откорма, дней                                                      |  |                     |
| 5. Среднесуточный прирост, г (3:2x1000)                                                 |  |                     |
| 6. Убойная масса, кг (убойный выход 52 %)                                               |  |                     |
| 7. Содержание съедобных частей в туше, кг (84% от 6)                                    |  |                     |
| 8. Содержание несъедобных (костей) частей в туше, кг (16% от 6)                         |  |                     |
| 9. Коэффициент мясности (7:8)                                                           |  |                     |
| 10. Расход корма за период откорма, ЭКЕ (итого в рационе ЭКЕ x количество дней откорма) |  |                     |
| 11. Оплата корма приростом, на 1 кг прироста ЭКЕ (10:3)                                 |  |                     |
| 12. Стоимость мяса, руб. (1 кг = 300 руб.)                                              |  |                     |

**5.3.2.1. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ**

**5.3.2.2. Не предусмотрены**

**5.3.2.3. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы**

**5.3.2.4. Не предусмотрены**

**5.4. Система оценивания достижения компетенций**

**5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации**

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| ПК-8. Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |
| Индикаторы достижения компетенции ПК-8                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Номера вопросов              |
| Код                                                                                                     | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                             | вопросы к зачету             |
| 3.1                                                                                                     | Знать факторы, формирующие объем производства продукции животноводства.                                                                                                                                                                                                | 1-21                         |
| У.6                                                                                                     | Уметь определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования.                                                                                                                        | 1, 2, 5, 7, 10, 11-16, 19-21 |
| Н.1                                                                                                     | Иметь навыки сбора исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.                                                                                                                                  | 1, 2, 5-19                   |
| ПК-9. Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |
| Индикаторы достижения компетенции ПК-9                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Номера вопросов              |
| Код                                                                                                     | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                             | вопросы к зачету             |
| 3.8                                                                                                     | Знать требования стандартов к качеству продукции животноводства.                                                                                                                                                                                                       | 1, 2, 5, 7, 10, 14-16        |
| У.8                                                                                                     | Уметь пользоваться электронными информационно аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства. | 1-21                         |
| Н.3                                                                                                     | Иметь навыки разработки программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства.                                                                                                                                                             | 1, 2, 5, 10, 14-16           |

**5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля**

| ПК-8. Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |                           |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Индикаторы достижения компетенции ПК-8                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Номера вопросов и задач                       |                           |                                      |
| Код                                                                                                     | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                             | вопросы тестов                                | вопросы устного опроса    | задачи для проверки умений и навыков |
| 3.1                                                                                                     | Знать факторы, формирующие объем производства продукции животноводства.                                                                                                                                                                                                | 1-8, 12, 15, 28, 32-52                        | 1-23                      | 1-3                                  |
| У.6                                                                                                     | Уметь определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования.                                                                                                                        | 1-5, 8, 16, 18-29, 31-33, 35, 38, 39, 42, 52  | 1-23                      | 1-3                                  |
| Н.1                                                                                                     | Иметь навыки сбора исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.                                                                                                                                  | 1, 3-27, 29-35, 37-39, 42-44, 46, 47, 51, 52, | 1-23                      | 1-3                                  |
| ПК-9. Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |                           |                                      |
| Индикаторы достижения компетенции ПК-9                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Номера вопросов и задач                       |                           |                                      |
| Код                                                                                                     | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                             | вопросы тестов                                | вопросы устного опроса    | задачи для проверки умений и навыков |
| 3.8                                                                                                     | Знать требования стандартов к качеству продукции животноводства.                                                                                                                                                                                                       | 3, 4, 21, 25, 35                              | 2-6, 8-10, 13, 18, 20, 23 | 3-5                                  |
| У.8                                                                                                     | Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства. | 1-52                                          | 1-23                      | 1-5                                  |
| Н.3                                                                                                     | Иметь навыки разработки программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства.                                                                                                                                                             | 35                                            | 2-6, 8-10, 18-20, 23      | 3-5                                  |

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины****6.1. Рекомендуемая литература**

| № | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Тип издания | Вид учебной литературы |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| 1 | Повышение воспроизводительной способности молочных коров : учебное пособие / А. Е. Болгов, Е. П. Карманова, И. А. Хакана, М. Э. Хуобонен. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-0942-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210521">https://e.lanbook.com/book/210521</a> | Учебное     | Основная               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| 2  | Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с.— URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206396">https://e.lanbook.com/book/206396</a>                                                                                                              | Учебное | Основная       |
| 3  | Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210269">https://e.lanbook.com/book/210269</a> | Учебное | Основная       |
| 4  | Киселев Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А. - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 448 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211115">https://e.lanbook.com/book/211115</a>                         | Учебное | Основная       |
| 5  | Кузнецов А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] / Кузнецов А. Ф., Михайлов Н. А., Карцев П. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 456 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211223">https://e.lanbook.com/book/211223</a> .                                      | Учебное | Основная       |
| 6  | Кузнецов А. Ф. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Кузнецов А. Ф., Святковский А. В., Скопичев В. Г., Стекольников А. А. - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 624 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210191">https://e.lanbook.com/book/210191</a>                  | Учебное | Дополнительная |
| 7  | Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211508">https://e.lanbook.com/book/211508</a>                                       | Учебное | Основная       |
| 8  | Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе : учебное пособие / Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/212720">https://e.lanbook.com/book/212720</a> .             | Учебное | Основная       |
| 9  | Федоренко, И. Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве : учебное пособие / И. Я. Федоренко, В. В. Садов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210923">https://e.lanbook.com/book/210923</a>                                                                                       | Учебное | Основная       |
| 10 | Шевхужев А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Шевхужев А. Ф., Легошин Г. П.; Легошин Г. П. - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 380 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/425156">https://e.lanbook.com/book/425156</a>                                                          | Учебное | Основная       |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|
| 11 | Интенсивные ресурсосберегающие технологии в скотоводстве [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.03.02 «Зоотехния». Квалификация выпускника - Бакалавр / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. А. Г. Ульянов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 562 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .<br><a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156194.pdf">URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156194.pdf</a> | Методические издания |  |
| 12 | Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомахин - Москва: Просвещение, 2008-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Периодическое        |  |
| 13 | Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель : Редакция журнала "Зоотехния" - Москва: Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014, 2018 [ЭИ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Периодическое        |  |
| 14 | Зоотехния: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Агропромиздат, 1988-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Периодическое        |  |
| 15 | Молочное и мясное скотоводство: научнопроизводственный журнал - Москва: Министерство сельского хозяйства, 1960-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Периодическое        |  |

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

| № | Название                    | Размещение                                                          |
|---|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 | Лань                        | <a href="https://eJanbook.com">https://eJanbook.com</a>             |
| 2 | IPRbooks                    | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> |
| 3 | E-library                   | <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>             |
| 4 | Электронная библиотека ВГАУ | <a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>       |

### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

| № | Название                                                            | Размещение                                                        |
|---|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1 | Справочная правовая система Гарант                                  | <a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>           |
| 2 | Справочная правовая система Консультант Плюс                        | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> |
| 3 | Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям | <a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>         |

### 6.2.3. Сайты и информационные порталы

| № | Название                                                                                                                                                                 | Размещение                                                                   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Официальный сайт Министерства сельского хозяйства                                                                                                                        | <a href="http://www.mcx.ru">http://www.mcx.ru</a>                            |
| 2 | Центр исследований и статистики науки                                                                                                                                    | <a href="http://www.csr.ru">http://www.csr.ru</a>                            |
| 3 | Электронный архив журналов зарубежных издательств                                                                                                                        | <a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>            |
| 4 | Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям                                                                                                      | <a href="http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtml">www.cnsnb.ru/cataloga.shtml</a> |
| 5 | AGRIS: International Information System for the Agricultural Sciences and Technology: Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. | <a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>                    |
| 6 | CAB Direct онлайн-платформа ведущих библиографических баз данных CAB Abstracts и Global Health.                                                                          | <a href="http://www.cabdirect.org/">http://www.cabdirect.org/</a>            |

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

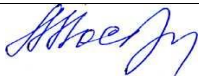
| № п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                           | Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом( в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование - телевизор, планшетный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114а, а. 313                                                                                                                                                                                         |
| 2     | Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: приборы для оценки пушно-мехового сырья                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114а, а. 315                                                                                                                                                                                         |
| 3     | Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice                                                      | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а.<br>18 (с 16 часов до 19 часов)                                                                                                                                                              |

### 7.2. Программное обеспечение

#### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

| № | Название                                                     | Размещение               |
|---|--------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС               | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader    | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 4 | Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge   | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 5 | Антивирусная программа DrWeb ES                              | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 6 | Программа-архиватор 7-Zip                                    | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 7 | Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic                | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 8 | Платформа онлайн-обучения eLearning server                   | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 9 | Система компьютерного тестирования AST Test                  | ПК в локальной сети ВГАУ |

**7.2.2. Специализированное программное обеспечение***«Не предусмотрено»***8. Междисциплинарные связи**

| Дисциплина, с которой необходимо согласование | Кафедра, на которой преподается дисциплина | Подпись заведующего кафедрой                                                        |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Разведение животных                           | Общая зоотехния                            |  |
| Кормление животных                            | Общая зоотехния                            |  |
| Скотоводство                                  | Частая зоотехния                           |  |

## Приложение

Лист периодических проверок рабочей программы  
и информация о внесенных изменениях

| Должностное лицо,<br>проводившее проверку:<br>Ф.И.О., должность,<br>подпись                                                                 | Дата                                             | Потребность<br>в корректировке                                    | Перечень<br>пунктов, стр.,<br>разделов,<br>требующих<br>изменений |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Председатель<br>МК ФВМ и ТЖ<br>доцент Шапошникова Ю.В.<br> | Протокол МК<br>ФВМ и ТЖ № 11<br>от 17.06.2026 г. | Рабочая программа<br>актуализирована на<br>2026-2027 учебный год. | -                                                                 |
|                                                                                                                                             |                                                  |                                                                   |                                                                   |