

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана ФВМиТЖ  
"27" июня 2023 г.

Семенов С.Н.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Б1.В.ДЭ.06.01 Инновационные технологии в молочном скотоводстве**

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра частной зоотехнии

Разработчик рабочей программы: доцент, к. с.-х. н.

Артемов Е.С.

профессор, д.с.-х.н.

Востроилов А.В.

Воронеж – 2023 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 № 7 от 22.05.2023 года).

**Заведующий кафедрой**



**(Артемов Е.С.)**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 9 от 24.06.2023 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

Целью дисциплины является освоение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области молочного скотоводства на современном этапе, для эффективного использования отечественных и импортных пород крупного рогатого скота, основанного на знании его биологических особенностей хозяйственно полезных качеств; применение прогрессивных технологий воспроизводства, методов и приемов племенной работы, выращивания, кормления, технологических процессов производства молока и его первичной переработки в условиях предприятия.

### 1.2. Задача дисциплины

Формирование умений и навыков обеспечивать рациональное содержание, кормление, разведение и других технологических процессов производства молока отрасли скотоводства, организовать работу коллектива в различных направлениях отрасли и форм собственности предприятий, уметь разработать новые технологические решения по повышению эффективности производства молока-сырья.

### 1.3. Предмет дисциплины

Теоретические и практические знания для организации технологических процессов в промышленном молочном скотоводстве, с учетом формирующихся современных предпочтений и требований, а также с применения инновационных технологии развития отрасли. Данная дисциплина изучает вопросы инновационных технологий производства молока на промышленной основе в нашей стране и в странах с высокоразвитым молочным скотоводством.

### 1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина Б1.В.ДЭ.06.01 «Инновационные технологии в молочном скотоводстве» относится к блоку 1. часть, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины (модули) (ЭД6). Дисциплина реализуется в 7 семестре на факультете ветеринарной медицины и технологии животноводства кафедрой частной зоотехнии.

### 1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Освоение учебной дисциплины Б1.В.ДЭ.06.01 «Инновационные технологии в молочном скотоводстве» основывается на знаниях и умениях, полученных при изучении таких дисциплин как «Скотоводство», «Разведение животных», «Кормление животных», «Зоогигиена», «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» и так далее взаимосвязана и является базой для последующего прохождения практик: «Производственная практика, технологическая практика», «Производственная практика, научно-исследовательская работа», «Производственная практика, преддипломная практика», «Учебная практика, общепрофессиональная практика», «Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

## 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 | 31                               | Факторы, формирующие объем производства продукции животноводства                                              |
|             |                                                                                                   | 32                               | Источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и |

|      |                                                                                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                       |    | мероприятия по их устранению                                                                                                                                                                                                                                    |
|      |                                                                                       | У1 | Разрабатывать мероприятия по повышению качества молока, в том числе по снижению бактериальной обсемененности, механической загрязненности, содержания соматических клеток в производимом молоке                                                                 |
|      |                                                                                       | У2 | Выбирать доильное оборудование с учетом производительности животных                                                                                                                                                                                             |
|      |                                                                                       | У3 | Определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению                                                                                                                                                                     |
|      |                                                                                       | У6 | Определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования                                                                                                                        |
|      |                                                                                       | Н1 | Сбор исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства                                                                                                                                          |
| ПК-9 | Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства | З1 | Типы доильного оборудования и его характеристики                                                                                                                                                                                                                |
|      |                                                                                       | З8 | Требования стандартов к качеству продукции животноводства                                                                                                                                                                                                       |
|      |                                                                                       | У3 | Определять периодичность, количество проб, метода отбора и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции                                                                         |
|      |                                                                                       | У4 | Определять набор и последовательность технологических операций по подготовке к доению и доению сельскохозяйственных животных                                                                                                                                    |
|      |                                                                                       | У8 | 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 | Разработка 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. Объем дисциплины и виды работ****3.1. Очная форма обучения**

| Показатели                                                                        | Семестр | Всего  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|                                                                                   | 7       |        |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч                                                        | 2 / 72  | 2 / 72 |
| Общая контактная работа, ч                                                        | 20,15   | 20,15  |
| Общая самостоятельная работа, ч                                                   | 51,85   | 51,85  |
| Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)                      | 20,00   | 20,00  |
| лекции                                                                            | 12      | 12,00  |
| практические-всего                                                                | 8       | 8,00   |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч                          | 43,00   | 43,00  |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч) | 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  |

**3.2. Заочная форма обучения**

| Показатели                                                                        | Курс   | Всего  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|                                                                                   | 4      |        |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч                                                        | 2 / 72 | 2 / 72 |
| Общая контактная работа, ч                                                        | 4,15   | 4,15   |
| Общая самостоятельная работа, ч                                                   | 67,85  | 67,85  |
| Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)                      | 4,00   | 4,00   |
| лекции                                                                            | 2      | 2,00   |
| практические-всего                                                                | 2      | 2,00   |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч                          | 59,00  | 59,00  |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч) | 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. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.** Значение скотоводства в народном хозяйстве, состояние и перспективы развития скотоводства в нашей стране и за рубежом. Использование инновационных достижений науки и практики в скотоводстве. Биологические и хозяйственные особенности крупного

рогатого скота. Характеристика и классификация пород крупного рогатого скота молочной продуктивности.

**Раздел 2. Молочная продуктивность крупного рогатого скота и ее связь с экстерьером и типом конституции.** Классификация конституциональных типов. Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на состав и свойства молока. Химический состав молока. Бактерицидные свойства молока. Физические свойства молока. Учет и оценка молочной продуктивности.

**Раздел 3. Технология содержания и ухода за животными.** Привязное содержание животных. Беспривязное содержание животных. Летнее содержание скота на пастбищах. Содержание скота в летних лагерях. Круглогодичное стойловое содержание скота. Поточно-цеховая система производства молока. Удаление навоза при различных способах и системах содержания.

**Раздел 4. Технология доения коров.** Строение молочной железы коровы. Образование и выведение молока. Оценка вымени по пригодности к машинному доению. Механизация доения коров, типы доильных машин и их характеристика. Техника доения коров. Первичная обработка, хранение, транспортировка и реализация молока. Инновационные технологии, используемые при доении коров.

**Раздел 5. Управление воспроизводством стада.** Воспроизводительные способности крупного рогатого скота. Половая охота и половые циклы. Подготовка коров и телок к осеменению. Трансплантация эмбрионов. Закономерности роста и развития телят. Кормление и содержание телят в молозивный период. Кормление и содержание телят в молочный период. Кормление и содержание телят в послемолочный период. Инновационные технологии, используемые при управлении воспроизводством стада.

**Раздел 6. Требования к качеству и безопасности молочного сырья.** Требования к качеству молочного сырья. Требования к безопасности молочного сырья. Пороки молока

**Раздел 7. Ветеринарно-профилактические мероприятия на предприятиях по производству молока.**

#### 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 |    |
| Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.                            | 1                 | -  | -  | 4  |
| Молочная продуктивность крупного рогатого скота и ее связь с экстерьером и типом конституции. | 1                 | -  | 2  | 6  |
| Технология содержания и ухода за животными.                                                   | 2                 | -  | -  | 6  |
| Технология доения коров.                                                                      | 2                 | -  | 2  | 9  |
| Управление воспроизводством стада.                                                            | 2                 | -  | 2  | 6  |
| Требования к качеству и безопасности молочного сырья.                                         | 2                 | -  | 2  | 6  |
| Ветеринарно-профилактические мероприятия на предприятиях по производству молока.              | 2                 | -  | -  | 6  |
| Всего                                                                                         | 12                | -  | 8  | 43 |

**4.2.2. Заочная форма обучения**

| Разделы, подразделы дисциплины                                                                | Контактная работа |    |     | СР |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|-----|----|
|                                                                                               | лекции            | ЛЗ | ПЗ  |    |
| Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.                            | 0,5               | -  | -   | 4  |
| Молочная продуктивность крупного рогатого скота и ее связь с экстерьером и типом конституции. | -                 | -  | 0,5 | 10 |
| Технология содержания и ухода за животными.                                                   | 0,5               | -  | 0,5 | 9  |
| Технология доения коров.                                                                      | 0,5               | -  | -   | 7  |
| Управление воспроизводством стада.                                                            | -                 | -  | 0,5 | 10 |
| Требования к качеству и безопасности молочного сырья.                                         | 0,5               | -  | 0,5 | 10 |
| Ветеринарно-профилактические мероприятия на предприятиях по производству молока.              | -                 | -  | -   | 9  |
| Всего                                                                                         | 2                 | -  | 2   | 59 |

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

| № п/п | Тема самостоятельной работы                                                                   | Учебно-методическое обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объём, ч       |         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
|       |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | форма обучения |         |
|       |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | очная          | заочная |
| 1     | Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.                            | Родионов, Г. В. Скотоводство: учебник [электронный ресурс] / Г. В. Родионов, Костомахин Н.М., Табакова Л.П. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 488 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/167337">https://e.lanbook.com/book/167337</a> Стр. 7-9, 259-284                                                                           | 4              | 4       |
| 2     | Молочная продуктивность крупного рогатого скота и ее связь с экстерьером и типом конституции. | Родионов, Г. В. Технология производства молока и говядины: учебник [электронный ресурс] / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 304 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — <a href="https://e.lanbook.com/book/167337">https://e.lanbook.com/book/167337</a> | 6              | 10      |

|   |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |
|---|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 3 | Технология содержания и ухода за животными.           | Родионов, Г. В. Технология производства молока и говядины: учебник [электронный ресурс] / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 304 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — <a href="https://e.lanbook.com/book/167337">https://e.lanbook.com/book/167337</a> Стр. 76-120, 147-152     | 6 | 9  |
| 4 | Технология доения коров.                              | Родионов, Г. В. Технология производства молока и говядины: учебник [электронный ресурс] / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 304 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.<br>URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/167337">https://e.lanbook.com/book/167337</a><br>Стр. 121-146 | 9 | 7  |
| 5 | Управление воспроизводством стада.                    | Родионов, Г. В. Технология производства молока и говядины : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-3480-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.<br>URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/167337">https://e.lanbook.com/book/167337</a><br>Стр. 153-173            | 6 | 10 |
| 6 | Требования к качеству и безопасности молочного сырья. | Родионов, Г. В. Технология производства молока и говядины : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-3480-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.<br>URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/167337">https://e.lanbook.com/book/167337</a><br>Стр. 174-184            | 6 | 10 |

|       |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 7     | Ветеринарно-профилактические мероприятия на предприятиях по производству молока. | Родионов, Г. В. Технология производства молока и говядины : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-3480-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.<br>URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/167337">https://e.lanbook.com/book/167337</a><br>Стр. 185-190 | 6  | 9    |
| Всего |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 43 | 58,5 |

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

### 5.1. Этапы формирования компетенций

| Подраздел дисциплины                                                                          | Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.                            | ПК-8        | З1                               |
|                                                                                               |             | У3                               |
|                                                                                               |             | У6                               |
|                                                                                               | ПК-9        | У8                               |
| Молочная продуктивность крупного рогатого скота и ее связь с экстерьером и типом конституции. | ПК-8        | З1                               |
|                                                                                               |             | З2                               |
|                                                                                               |             | У1                               |
|                                                                                               |             | У6                               |
|                                                                                               | ПК-9        | З1                               |
|                                                                                               |             | У3                               |
|                                                                                               |             | У8                               |
|                                                                                               |             | Н3                               |
| Технология содержания и ухода за животными.                                                   | ПК-8        | З1                               |
|                                                                                               |             | З2                               |
|                                                                                               |             | У1                               |
|                                                                                               |             | У3                               |
|                                                                                               |             | У6                               |
|                                                                                               |             | Н1                               |
|                                                                                               | ПК-9        | З1                               |
|                                                                                               |             | У8                               |
| Технология доения коров.                                                                      | ПК-8        | Н3                               |
|                                                                                               |             | З1                               |
|                                                                                               |             | З2                               |
|                                                                                               |             | У1                               |
|                                                                                               |             | У2                               |
|                                                                                               |             | У6                               |
|                                                                                               | ПК-9        | Н1                               |
|                                                                                               |             | З1                               |

|                                                                                  |      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|----|
|                                                                                  |      | 38 |
|                                                                                  |      | У3 |
|                                                                                  |      | У4 |
|                                                                                  |      | У8 |
|                                                                                  |      | Н3 |
| Управление воспроизводством стада.                                               | ПК-8 | 31 |
|                                                                                  |      | У3 |
|                                                                                  |      | У6 |
|                                                                                  |      | Н1 |
|                                                                                  | ПК-9 | 38 |
| Требования к качеству и безопасности молочного сырья.                            | ПК-8 | У8 |
|                                                                                  |      | 31 |
|                                                                                  | ПК-9 | 32 |
|                                                                                  |      | 31 |
|                                                                                  |      | 38 |
|                                                                                  |      | У1 |
|                                                                                  |      | У2 |
| Ветеринарно-профилактические мероприятия на предприятиях по производству молока. | ПК-8 | Н1 |
|                                                                                  |      | 31 |
|                                                                                  |      | У1 |
|                                                                                  | ПК-9 | Н1 |
|                                                                                  |      | 31 |
|                                                                                  |      | У8 |
|                                                                                  |      | Н3 |

## 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

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

**5.3. Материалы для оценки достижения компетенций****5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации****5.3.1.1. Вопросы к экзамену***«Не предусмотрены»***5.3.1.2. Задачи к экзамену***«Не предусмотрены»*

**5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой***«Не предусмотрены»***5.3.1.4. Вопросы к зачету**

| №  | Содержание                                                                                                                                                                                   | Компетенция  | ИДК                                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|
| 1  | Народнохозяйственное значение отрасли скотоводства.                                                                                                                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31У3, У6, Н1<br>38, У8                           |
| 2  | Дайте определение интерьера животных.                                                                                                                                                        | ПК-8         | 31, У1                                           |
| 3  | Перечислите основные признаки, используемые для классификации типов конституции.                                                                                                             | ПК-8<br>ПК-9 | У1, Н1<br>У8                                     |
| 4  | Охарактеризуйте телосложение крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.                                                                                                   | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У1, Н1<br>У8                                 |
| 5  | Какие способы оценки экстерьера вам известны?                                                                                                                                                | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                 |
| 6  | Перечислите наиболее важные стати, характеризующие экстерьер животного.                                                                                                                      | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                 |
| 7  | Какое значение имеет экстерьер при оценке животного?                                                                                                                                         | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                 |
| 8  | Дайте краткое описание строение молочной железы, и какие факторы влияют на ее формирование и развитие?                                                                                       | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                 |
| 9  | Конституция крупного рогатого скота.                                                                                                                                                         | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                 |
| 10 | Современные требования к конституции и экстерьеру скота.                                                                                                                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                 |
| 11 | Методы изучения и оценки конституции и телосложения                                                                                                                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                 |
| 12 | Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота с учетом направлений продуктивности.                                                                                 | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                 |
| 13 | Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.                                                                                                                           | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                 |
| 14 | Значение скотоводства в народном хозяйстве, состояние и перспективы развития                                                                                                                 | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                 |
| 15 | В чем состоят особенности учета и оценки молочной продуктивности коров                                                                                                                       | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8 |
| 16 | Дайте определение понятий лактация, лактационный период, сервис-период, сухостойный период, межотельный период, их нормативная продолжительность и как они влияют на молочную продуктивность | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У6, Н1<br>38, У8, Н3                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|
| 17 | Какие вещества, и в каком количестве входят в состав молока                                                                                                                                                                       | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, Н1<br>38, У8                             |
| 18 | По каким показателям оценивают молочную продуктивность коров, какова методика их учета и расчета                                                                                                                                  | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У3, У6, Н1<br>38, У8, Н3                 |
| 19 | Дайте характеристику крепкого типа конституции.                                                                                                                                                                                   | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 20 | Какой метод оценки дает полное представление об экстерьере животного?                                                                                                                                                             | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 21 | Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.                                                                                                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 22 | Молочные породы, их краткая характеристика и экстерьерно-конституциональные особенности.                                                                                                                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 23 | Жирномолочность крупного рогатого скота и пути увеличения жирности молока.                                                                                                                                                        | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У1, У3, У6, Н1<br>38, У8, Н3                     |
| 24 | Факторы, влияющие на удой и состав молока: порода, возраст, стадия лактации, живая масса, возраст и живая масса при первом отеле, продолжительность сухостойного и сервис периодов, раздой, кратность доения, техника доения и др | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 25 | Состав молока коров и его пищевое значение.                                                                                                                                                                                       | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У1, У3, У6, Н1<br>38, У8, Н3                     |
| 26 | Молочная продуктивность.                                                                                                                                                                                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 27 | Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности.                                                                                                              | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 28 | Классификации пород крупного рогатого скота молочного и комбинированного направления продуктивности.                                                                                                                              | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 29 | Массаж вымени и его значение.                                                                                                                                                                                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У3, У4, У8                             |
| 30 | Механическое доение, условия применения.                                                                                                                                                                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 31 | Кратность доения, ее биологические основы.                                                                                                                                                                                        | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 32 | Основные особенности технологии промышленного производства молока при привязном и беспривязном способе содержания.                                                                                                                | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |

|    |                                                                                                              |              |                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|
| 33 | Зоотехническая оценка систем и способов содержания молочных коров.                                           | ПК-8         |                                                      |
| 34 | Технология доения коров при разных способах содержания.                                                      | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 35 | Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.                                       | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 36 | Организация кормления и содержания коров в стойловый период.                                                 | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 37 | Промышленное производство молока на комплексе с боксовым содержанием коров.                                  | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 38 | Раздой коров и ее организация.                                                                               | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 39 | Требования к животным, разводимым в условиях молочного комплекса.                                            | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 40 | Характеристика технологических линий на комплексе по производству молока при беспривязном способе содержания | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 41 | Подготовка нетелей к отелу и раздой первотелок в условиях промышленной технологии.                           | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 42 | Доение коров.                                                                                                | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 43 | Способы и техника доения коров                                                                               | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 44 | Системы и способы содержания молочных коров.                                                                 | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 45 | Промышленная технология производства молока                                                                  | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 46 | Промышленная технология воспроизводства стада.                                                               | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 47 | Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.                                                            | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 48 | Технология выращивания ремонтного молодняка на промышленной основе.                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 49 | Подготовка коров к отелу, проведение отела и прием телят                                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 50 | Ветеринарно-профилактические мероприятия на предприятиях по производству молока                              | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |

#### 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**

| <b>№</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                            | <b>Компетенция</b> | <b>ИДК</b>                                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|
| 1        | Какой из предложенных методов не используется при изучении интерьера животных                                                | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 2        | Какой максимальной продолжительности должен быть сервис-период у коровы, производственный цикл которой не превышает 365 дней | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У1, У6, Н1<br>38, У8, Н3                         |
| 3        | Что такое лактационная кривая                                                                                                | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 4        | Какой допустимый интервал проведения контрольных доек                                                                        | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 5        | Как рассчитывается количество кормодней пребывания животных в группе скота за месяц                                          | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У6, Н1<br>38, У8, Н3                             |
| 6        | Что такое структура стада                                                                                                    | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 7        | К какой геометрической фигуре у молочного скота приближается форма туловища к                                                | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 8        | Что такое кондиция                                                                                                           | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 9        | Какой тип конституции присущ молочному скоту                                                                                 | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 10       | Какое значение имеет оценка экстерьера животного                                                                             | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 11       | Перечислите основные признаки, учитываемые при определении типов конституции                                                 | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 12       | Какое из этих утверждений, касающееся биологических особенностей крупного рогатого скота, верно                              | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 13       | Какой из перечисленных методов используется при изучении экстерьера                                                          | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 14       | Как рассчитывается количество однопроцентного молока, полученного от коровы за месяц                                         | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У3, У6, Н1<br>38, У3, У4, У8, Н3                 |
| 15       | Какие морфофункциональные свойства вымени, определяют его природность к машинному доению                                     | ПК-8<br>ПК-9       | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 16       | Каковы основные преимущества доения коров в доильных залах                                                                   | ПК-8<br>ПК-9       | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 17       | Основной недостаток привязного                                                                                               | ПК-8               | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1                           |

|    |                                                                                                                                           |              |                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|
|    | содержания                                                                                                                                | ПК-9         | 31, 38, У3, У4, У8, Н3                               |
| 18 | Почему нельзя промывать доильные аппараты, особенно молокопроводы, сразу горячей водой                                                    | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 19 | Порода, животные которой имеют самую высокую наследственно обусловленную жирномолочность                                                  | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 20 | Какая молочная порода по численности занимает первое место в мире                                                                         | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 21 | Что такое фенотип животного                                                                                                               | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 22 | На каком месяце лактации проводят определение скорости молокоотдачи у коров                                                               | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У4, У8, Н3             |
| 23 | Назовите способы цервикального метода осеменения коров                                                                                    | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 24 | Оптимальный возраст первого осеменения ремонтных телок (классический вариант), и уровень их живой массы от полновозрастной коровы         | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 25 | Часть желудка, хорошо развита у телят к моменту его рождения                                                                              | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 26 | При каких условиях показатели лактации не включаются в обработку (базу данных), то есть расчет продуктивности за лактацию не производится | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У4, У8, Н3             |
| 27 | Что такое сервис-период в скотоводстве                                                                                                    | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 32, У4, У8, Н3             |
| 28 | Что такое запуск коровы                                                                                                                   | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У4, У8, Н3             |
| 29 | Какой максимальной продолжительности должен быть сервис-период у коровы, производственный цикл которой не превышает 365 дней              | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У4, У8, Н3             |
| 30 | С какой формой вымени коровы наиболее пригодны для машинного доения                                                                       | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У4, У8, Н3             |
| 31 | Как рассчитывается продолжительность межотельного интервала                                                                               | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У4, У8, Н3             |
| 32 | Для чего необходима первичная обработка молока на ферме                                                                                   | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У4, У8, Н3             |
| 33 | Какие из показателей молочной                                                                                                             | ПК-8         | 31, У2, У3, У6, Н1                                   |

|    |                                                                                               |              |                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|
|    | продуктивности больше изменяются под влиянием факторов внешней среды                          | ПК-9         | 31, 38, У4, У8, Н3                                   |
| 34 | Какое молоко называется молозивом                                                             | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У4, У8, Н3             |
| 35 | Какие формы сосков вымени принято считать пригодными для машинного доения                     | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У4, У8, Н3             |
| 36 | Основные преимущества доильных залов                                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 37 | Кратность доения коров в сутки                                                                | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 38 | Основной недостаток привязного содержания                                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У4, У8, Н3             |
| 39 | Определите из предлагаемых параметров оптимальную продолжительность сухостойного периода      | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У4, У8, Н3             |
| 40 | Какие основные признаки берутся во внимание при оценке коров-первотелок                       | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 41 | От чего зависит потребность лакирующих коров в питательных веществах                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 42 | Что такое раздой коровы                                                                       | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 43 | Основные требования к физиологическому состоянию коров при формировании технологических групп | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 44 | Основные требования к коровам для ферм с беспривязным содержанием                             | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 45 | Основной отличительный принцип промышленной технологии производства продукции                 | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 46 | С какой формой вымени коровы наиболее пригодны для машинного доения                           | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 47 | Что такое индекс вымени                                                                       | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У6, Н1<br>38, У8                                 |
| 48 | Что необходимо дополнительно учитывать при отборе коров при беспривязном их содержании        | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 49 | Способы содержания скота                                                                      | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У4, У8, Н3             |
| 50 | Какие параметры сосков вымени пригодны для машинного доения                                   | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У4, У8, Н3             |

## 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

| №  | Содержание                                                                                                           | Компетенция  | ИДК                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|
| 1  | Состав молока коров и его пищевое значение.                                                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У1, У3, У6, Н1<br>38, У8, Н3                     |
| 2  | Молочная продуктивность.                                                                                             | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 3  | Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности. | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 4  | Классификации пород крупного рогатого скота молочного и комбинированного направления продуктивности.                 | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 5  | Массаж вымени и его значение.                                                                                        | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У3, У4, У8                             |
| 6  | Механическое доение, условия применения.                                                                             | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 7  | Кратность доения, ее биологические основы.                                                                           | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 8  | Основные особенности технологии промышленного производства молока при привязном и беспривязном способе содержания.   | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 9  | Зоотехническая оценка систем и способов содержания молочных коров.                                                   | ПК-8         |                                                      |
| 10 | Технология доения коров при разных способах содержания.                                                              | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 11 | Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.                                               | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 12 | Организация кормления и содержания коров в стойловый период.                                                         | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 13 | Промышленное производство молока на комплексе с боксовым содержанием коров.                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 14 | Раздой коров и ее организация.                                                                                       | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 15 | Требования к животным, разводимым в условиях молочного комплекса.                                                    | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 16 | Характеристика технологических линий на комплексе по производству молока при беспривязном способе содержания         | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 17 | Подготовка нетелей к отелу и раздой первотелок в условиях промышленной                                               | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |

|    |                                                                                                              |              |                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|
|    | технологии.                                                                                                  |              |                                                      |
| 18 | Доение коров.                                                                                                | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 19 | Способы и техника доения коров                                                                               | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 20 | Системы и способы содержания молочных коров.                                                                 | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 21 | Промышленная технология производства молока                                                                  | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |
| 22 | Промышленная технология воспроизводства стада.                                                               | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 23 | Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.                                                            | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 24 | Технология выращивания ремонтного молодняка на промышленной основе.                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 25 | Подготовка коров к отелу, проведение отела и прием телят                                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 26 | Народнохозяйственное значение отрасли скотоводства.                                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31 У3, У6, Н1<br>38, У8                              |
| 27 | Дайте определение интерьера животных.                                                                        | ПК-8         | 31, У1                                               |
| 28 | Перечислите основные признаки, используемые для классификации типов конституции.                             | ПК-8<br>ПК-9 | У1, Н1<br>У8                                         |
| 29 | Охарактеризуйте телосложение крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.                   | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У1, Н1<br>У8                                     |
| 30 | Какие способы оценки экстерьера вам известны?                                                                | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 31 | Перечислите наиболее важные стати, характеризующие экстерьер животного.                                      | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 32 | Какое значение имеет экстерьер при оценке животного?                                                         | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 33 | Дайте краткое описание строение молочной железы, и какие факторы влияют на ее формирование и развитие?       | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 34 | Конституция крупного рогатого скота.                                                                         | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 35 | Современные требования к конституции и экстерьеру скота.                                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 36 | Методы изучения и оценки конституции и телосложения                                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 37 | Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота с учетом направлений продуктивности. | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 38 | Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота                                            | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|
| 39 | Значение скотоводства в народном хозяйстве, состояние и перспективы развития                                                                                                                                                      | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 40 | В чем состоят особенности учета и оценки молочной продуктивности коров                                                                                                                                                            | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8     |
| 41 | Дайте определение понятий лактация, лактационный период, сервис-период, сухостойный период, межотельный период, их нормативная продолжительность и как они влияют на молочную продуктивность                                      | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У6, Н1<br>38, У8, Н3                         |
| 42 | Какие вещества, и в каком количестве входят в состав молока                                                                                                                                                                       | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, Н1<br>38, У8                             |
| 43 | По каким показателям оценивают молочную продуктивность коров, какова методика их учета и расчета                                                                                                                                  | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У3, У6, Н1<br>38, У8, Н3                 |
| 44 | Дайте характеристику крепкого типа конституции.                                                                                                                                                                                   | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 45 | Какой метод оценки дает полное представление об экстерьере животного?                                                                                                                                                             | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 46 | Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.                                                                                                                     | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 47 | Молочные породы, их краткая характеристика и экстерьерно-конституциональные особенности.                                                                                                                                          | ПК-8<br>ПК-9 | 31, Н1<br>38, У8                                     |
| 48 | Жирномолочность крупного рогатого скота и пути увеличения жирности молока.                                                                                                                                                        | ПК-8<br>ПК-9 | 31, У1, У3, У6, Н1<br>38, У8, Н3                     |
| 49 | Факторы, влияющие на удой и состав молока: порода, возраст, стадия лактации, живая масса, возраст и живая масса при первом отеле, продолжительность сухостойного и сервис периодов, раздой, кратность доения, техника доения и др | ПК-8<br>ПК-9 | 31, 32, У1, У2, У3, У6, Н1<br>31, 38, У3, У4, У8, Н3 |

#### 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

| № | Содержание                                                                                                                               | Компетенция  | ИДК              |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
| 1 | Рассчитать зачетный выход молока по ферме при валовом надое 1200 кг, содержания жира в нем 3,6 %. Базисная жирность молока по зоне 3,4%. | ПК-8<br>ПК-9 | У3, У6, Н1<br>У8 |
| 2 | Определите и опишите особенности статей, недостатки и пороки экстерьера коровы по                                                        | ПК-8<br>ПК-9 | У6, Н1<br>У8     |

|   |                                                                                                                                                                                                      |              |                  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
|   | фотографиям.                                                                                                                                                                                         |              |                  |
| 3 | Определите породу коровы, если у нее: черная масть, голова белая, вокруг глаз черный ободок, конец хвоста, а так же живот - белые, масса коровы 450-500 кг, объемистое и железистое вымя.            | ПК-8<br>ПК-9 | У6, Н1<br>У8     |
| 4 | Определить породу коровы, если у нее красно-пестрая масть с большой пестротой, высота в холке 129 см, большие рога, направлены в стороны, вперед, вверх. Объемистое, чашеобразное и железистое вымя. | ПК-8<br>ПК-9 | У6, Н1<br>У8     |
| 5 | Рассчитайте средний процент жира в молоке коровы за I квартал, в январе от нее надоено 500 кг молока жирностью 4,0%; в феврале - 450 кг, жирностью 3,8 %; в марте – 410 кг, жирностью 3,8 %          | ПК-8<br>ПК-9 | У6, Н1<br>У8. Н3 |

#### 5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

«Не предусмотрены»

#### 5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

«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 и задач |                   |                                                                   |                                       |
| Код                                                                                                    | Содержание                                                                                                                                 | вопросы к экзамену      | задачи к экзамену | вопросы к зачету                                                  | вопросы по курсовому проекту (работе) |
| 31                                                                                                     | Факторы, формирующие объем производства продукции животноводства                                                                           | -                       | -                 | 1-2, 4-32, 34-50                                                  | -                                     |
| 32                                                                                                     | Источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и мероприятия по их устранению | -                       | -                 | 15, 16, 17, 18, 24, 26, 30, 31, 32, 34, 37-40, 42, 43, 45         | -                                     |
| У1                                                                                                     | Разрабатывать мероприятия по повышению качества молока, в том числе по снижению бактериальной обсемененности, механи-                      | -                       | -                 | 2-4, 15, 18 23, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 35, 37-40, 42, 43, 45 | -                                     |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                         |                   |                                                                           |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                                            | ческой загрязненности, содержания соматических клеток в производимом молоке                                                                                            |                         |                   |                                                                           |                                       |
| У2                                                                                         | Выбирать доильное оборудование с учетом производительности животных                                                                                                    | -                       | -                 | 15, 24, 26, 30, 31, 32, 34, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 45                    | -                                     |
| У3                                                                                         | Определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению                                                                            | -                       | -                 | 1, 15, 18, 23, 24, 25, 36, 30, 31, 32, 34, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 45     | -                                     |
| У6                                                                                         | Определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования                               | -                       | -                 | 1, 15, 16, 18, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 45 | -                                     |
| Н1                                                                                         | Сбор исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства                                                 | -                       | -                 | 1, 2-32, 34-50                                                            | -                                     |
| ПК-9 Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства |                                                                                                                                                                        |                         |                   |                                                                           |                                       |
| Индикаторы достижения компетенции ПК-9                                                     |                                                                                                                                                                        | Номера вопросов и задач |                   |                                                                           |                                       |
| Код                                                                                        | Содержание                                                                                                                                                             | вопросы к экзамену      | задачи к экзамену | вопросы к зачету                                                          | вопросы по курсовому проекту (работе) |
| 31                                                                                         | Типы доильного оборудования и его характеристики                                                                                                                       | -                       | -                 | 15, 24, 26, 30, 31, 32, 34, 37-40, 42, 43, 45                             | -                                     |
| 38                                                                                         | Требования стандартов к качеству продукции животноводства                                                                                                              | -                       | -                 | 1, 5-32, 34-50                                                            | -                                     |
| У3                                                                                         | Определять периодичность, количество проб, метода отбора и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяй- | -                       | -                 | 15, 24, 26, 29-32, 34, 37,-40, 42, 43, 45                                 | -                                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |                                                           |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------------------|---|
|    | зяйственной продукции                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |                                                           |   |
| У4 | Определять набор и последовательность технологических операций по подготовке к доению и доению сельскохозяйственных животных                                                                                                                                    | - | - | 15, 24, 26, 29-32, 34, 37,-40, 42, 43, 45                 | - |
| У8 | 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, 3-32, 34-50                                            | - |
| НЗ | Разработка программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства                                                                                                                                                                    | - | - | 16, 18, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 37-40, 42, 43, 45 | - |

#### 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 |
| 31                                                                                                     | Факторы, формирующие объем производства продукции животноводства                                                                           | 1-50                      | 1-8, 10-27, 29-49                                                             | -                                    |
| 32                                                                                                     | Источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и мероприятия по их устранению | 16, 17, 18, 36, 45, 48,   | 2, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 40, 42, 43, 49                    |                                      |
| У1                                                                                                     | Разрабатывать мероприятия по повышению качества молока, в том числе по снижению бактериальной обсемененности, механической за-             | 2, 16, 17, 18, 36, 45, 48 | 1, 2, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 27, 28, 29, 40, 42, 43, 48, 49 | -                                    |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                                                                   |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                            | грязненности, содержания соматических клеток в производимом молоке                                                                                                                      |                                                                                    |                                                                   |                                      |
| У2                                                                                         | Выбирать доильное оборудование с учетом производительности животных                                                                                                                     | 16, 17, 18, 22, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 45, 48, 49, 50     | 2, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 40, 49                | -                                    |
| У3                                                                                         | Определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению                                                                                             | 14, 16, 17, 18, 22, 26-36, 38, 39, 45, 48, 49, 50                                  | 1, 2, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 26, 40, 43, 48, 49 | 1                                    |
| У6                                                                                         | Определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования                                                | 1-50                                                                               | 1, 2, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 26, 40, 41, 48, 49 | 1-5                                  |
| Н1                                                                                         | Сбор исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства                                                                  | 1-50                                                                               | 1-8, 10-26, 28-49                                                 | 1-5                                  |
| 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 |
| 31                                                                                         | Типы доильного оборудования и его характеристики                                                                                                                                        | 16, 17, 18, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 45, 48, 49, 50 | 2, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 40, 49                |                                      |
| 38                                                                                         | Требования стандартов к качеству продукции животноводства                                                                                                                               | 1-50                                                                               | 1-8, 10-26, 28-49                                                 |                                      |
| У3                                                                                         | Определять периодичность, количество проб, метода отбора и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции | 14, 16, 17, 18, 45, 48,                                                            | 2, 5-8, 10, 13-16, 18, 19, 21, 40, 49                             |                                      |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |                                                      |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |                                                      |     |
| У4 | Определять набор и последовательность технологических операций по подготовке к доению и доению сельскохозяйственных животных                                                                                                                                    | 14, 16, 17, 18, 22, 26-36, 38, 39, 45, 48, 49, 50,   | 2, 5-8, 10, 13-16, 18, 19, 21, 40, 49                |     |
| У8 | 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 | 1-50                                                 | 1-8, 10-26, 28-49                                    | 1-5 |
| НЗ | Разработка программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства                                                                                                                                                                    | 2, 14, 16, 17, 18, 22, 26-36, 38, 39, 45, 48, 49, 50 | 1, 2, 6, 7, 8, 10, 13-16, 18, 19, 21, 41, 43, 48, 49 | 5   |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

| № | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Тип издания | Вид учебной литературы |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| 1 | Иванов, Д. В. Технологии и технические средства для производства молока и мяса крупного рогатого скота в личных подсобных и фермерских хозяйствах: учебное пособие [электронный ресурс] / Д. В. Иванов, И. В. Капустин, Г. Г. Шматко. — Ставрополь : СтГАУ, 2016. — 180 с. — ISBN 978-5-9596-1269-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107223">https://e.lanbook.com/book/107223</a> [ЭИ] | Учебное     | Основная               |
| 2 | Родионов, Г. В. Скотоводство: учебник [электронный ресурс] / Г. В. Родионов, Н. М. Костомарин, Л. П. Табакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-2314-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:                                                                                                                                                                                                           | Учебное     | Основная               |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
|   | <a href="https://e.lanbook.com/book/167337">https://e.lanbook.com/book/167337</a> [ЭИ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                |
| 3 | Хромова, Л. Г. Молочное дело : учебник / Л. Г. Хромова, А. В. Востроилов, Н. В. Байлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-2484-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129234">https://e.lanbook.com/book/129234</a>                                                                                                                                            | Учебное       | Дополнительная |
| 4 | Горбатова, К. К. Химия и физика молока : учебник / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012. — 336 с. — ISBN 978-5-98879-144-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/4909">https://e.lanbook.com/book/4909</a>                                                                                                                                                    | Учебное       | Дополнительная |
| 5 | Инновационные технологии в молочном скотоводстве [Электронный ресурс]: методические указания по самостоятельной работе по дисциплине для обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.03.02 «Зоотехния», профиль / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост. Артемов Е.С.]. – Воронеж: ВГАУ, 2020. [ПТ]<br>URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156040.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156040.pdf</a> | Методическое  |                |
| 6 | Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель : Редакция журнала "Зоотехния" - Москва: Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014                                                                                                                                                                                                                                                                             | Периодическое |                |
| 7 | Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомахин - Москва: Просвещение, 2008-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Периодическое |                |
| 8 | Молочное и мясное скотоводство : науч.-произв. журн. — М. : Мин-во сел. хоз-ва, 1960-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Периодическое |                |

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

| № | Название                    | Размещение                                                              |
|---|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Лань                        | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>               |
| 2 | ZNANIUM.COM                 | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                   |
| 3 | ЮРАЙТ                       | <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a> |
| 4 | IPRbooks                    | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>     |
| 5 | E-library                   | <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>                 |
| 6 | 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://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> |
| 2 | Справочная правовая система Консультант Плюс                        | <a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.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 | Российское общество животноводов        | <a href="http://www.zooinformation.ru/">http://www.zooinformation.ru/</a> |
| 2 | Национальный союз производителей молока | <a href="http://www.souzmoloko.ru/">http://www.souzmoloko.ru/</a>         |
| 3 | Молочный союз                           | <a href="http://dairyunion.ru/">http://dairyunion.ru/</a>                 |
| 4 | Россельхоз                              | <a href="http://rosselkhoz.pf">rosselkhoz.pf</a>                          |
| 5 | Новости и аналитика молочного рынка     | <a href="https://milknews.ru/">https://milknews.ru/</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, 112, 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, 112, 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 информационнообразовательную 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)                                                                                                                                                              |

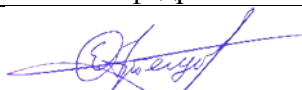
**7.2. Программное обеспечение****7.2.1. Программное обеспечение общего назначения**

| № | 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**

| № | Название                                             | Размещение               |
|---|------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Пакет статистической обработки данных Statistica     | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Программа оптимизации "Корм-Оптим"а                  | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Программный комплекс КОРАЛЛ – Ферма КРС (демоверсия) | ПК в локальной сети ВГАУ |

**8. Междисциплинарные связи**

| Дисциплина, с которой необходимо согласование    | Кафедра, на которой преподается дисциплина | Подпись заведующего кафедрой                                                          |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Скотоводство                                     | Частной зоотехнии                          |  |
| Разведение животных                              | Общей зоотехнии                            |  |
| Кормление животных                               | Общей зоотехнии                            |  |
| Биотехника воспроизводства с основами акушерства | Акушерства, анатомии и хирургии            |  |

## 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 № 10<br>от 24.06.2024 г. | Рабочая программа<br>актуализирована на<br>2024-2025 учебный год. | -                                                                                                                                                        |
| Председатель<br>МК ФВМ и ТЖ<br>доцент Шапошникова Ю.В.<br> | Протокол МК<br>ФВМ и ТЖ № 9<br>от 22.05.2025 г.  | Рабочая программа<br>актуализирована на<br>2025-2026 учебный год. | Внести изменения в адрес<br>Учебного корпуса<br>факультета ветеринарной<br>медицины - РФ,<br>Воронежская обл., г.<br>Воронеж, ул. Ломоносова,<br>д. 114а |
|                                                                                                                                             |                                                  |                                                                   |                                                                                                                                                          |

