

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 21.10.2025 12:08:21  
Уникальный программный ключ:  
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

**«Утверждаю»**

Декан биолого-технологического факультета

Быкадоров П. П. \_\_\_\_\_

«\_\_22\_\_» \_\_\_\_\_апреля\_\_\_\_\_2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «Разведение животных»

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника - бакалавр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. № 972;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г., № 245;

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. с.-х. наук, доцент

\_\_\_\_\_ **С. И. Гнатюк**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры кормления и разведения животных (протокол № 7 от «10» апреля 2025 г).

**Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_ **В. С. Линник**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией биолого-технологического факультета (протокол № 6 от 18 апреля 2025).

**Председатель методической комиссии**

\_\_\_\_\_ **А.Ю. Медведев**

**Руководитель основной профессиональной образовательной программы**

\_\_\_\_\_ **В.А. Косов**

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

**Предметом дисциплины** являются закономерности роста и развития животных разных видов в эмбриональный и постэмбриональный период, критические периоды в онтогенезе, формы недоразвития, их причины, экстерьер и классификация типов конституции, формы, методы отбора и подбора, методы разведения животных, биологические и хозяйственно-полезные признаки районированных пород скота и птицы, направления племенной работы с породами, приемы и методы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов.

**Целью дисциплины** является освоение основных закономерностей эволюции в процессе одомашнивания животных, овладение теорией и практикой отбора, подбора, методами разведения сельскохозяйственных животных, оценки их племенных качеств, планирования племенной работы.

**Основными задачами** дисциплины являются:

- изучение вопросов происхождения домашних животных;
- изучение индивидуального развития животных;
- изучение экстерьера, интерьера, конституции;
- изучение продуктивности животных и факторов ее определяющих, учет продуктивности;
- изучение способов оценки племенных качеств животных по происхождению и качеству потомства;
- учение о породе;
- изучение методов разведения и их практическое применение на разных видах животных.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Разведение животных» относится к базовой части (Б1.О.24) основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Дисциплина «Разведение животных» служит основой для изучения следующих дисциплин: Скотоводство, Коневодство, Свиноводство, Птицеводство, Овцеводство и козоводство.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                                     | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                   | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2           | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и | <b>ОПК-2.2.</b><br>Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности | <b>Знать:</b><br>-виды продуктивности животных, методы разведения и селекции с.-х. животных и птицы;<br>– влияние генетических факторов на продуктивность основных видов животных.<br><b>Уметь:</b><br>– определять породность животных;<br>– анализировать генетические факторы при прогнозировании продуктивности животных.<br><b>Владеть:</b><br>-навыками прогнозирования генетических факторов и их влияние в практике отбора и подбора; |

|              |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | экономических факторов                                                                                                                 |                                                                                                                                                                | -современными методами оценки племенных и продуктивных качеств животных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ОПК-3</b> | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса | <b>ОПК-3.1.</b><br>Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства | <b>Знать:</b><br>-существующие нормативные документы в области сельского хозяйства;<br>-нормы и регламенты проведения селекционно-племенной работы в области животноводства;<br>-основные стандарты, касающиеся на выдачу сертификатов при реализации племенных животных.<br><b>Уметь:</b><br>-использовать существующие нормативные документы с учетом норм и регламентов проведения работ в области животноводства.<br><b>Владеть:</b> практическими навыками работы при оформлении документации первичного зоотехнического и племенного учета |

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Виды работ                                                 | Очная форма обучения |             |           | Заочная форма обучения |             |           | Очно-заочная форма обучения |
|------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-----------|------------------------|-------------|-----------|-----------------------------|
|                                                            | всего зач.ед./ часов | объем часов |           | всего часов            | объем часов |           | всего часов                 |
|                                                            |                      | 4 семестр   | 5 семестр |                        | 4 семестр   | 5 семестр |                             |
| Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе: | 9/324                | 4/144       | 5/180     | 9/324                  | 4/144       | 5/180     | -                           |
| Контактная работа, часов:                                  | 108                  | 60          | 48        | 32                     | 18          | 14        | -                           |
| - лекции                                                   | 42                   | 24          | 18        | 14                     | 8           | 6         | -                           |
| - практические (семинарские) занятия                       | -                    | -           | -         |                        |             |           | -                           |
| - лабораторные работы                                      | 66                   | 36          | 30        | 18                     | 10          | 8         | -                           |
| Самостоятельная работа, часов                              | 216                  | 84          | 132       | 292                    | 126         | 166       | -                           |
| Контроль, часов                                            | -                    | -           | -         | -                      | -           | -         | -                           |
| Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)              | зачет, экзамен       | зачет       | экзамен   | зачет, экзамен         | зачет       | экзамен   | -                           |

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

| № п/п | Раздел дисциплины | Л | ПЗ | ЛЗ | СРС |
|-------|-------------------|---|----|----|-----|
|-------|-------------------|---|----|----|-----|

| Очная форма обучения                                                                                                |                                                                |           |          |           |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|
| <b>Содержательный модуль 1. Происхождение, развитие и конституция животных</b>                                      |                                                                | <b>10</b> | <b>-</b> | <b>16</b> | <b>40</b>  |
| 1                                                                                                                   | Тема 1. Происхождение и эволюция животных                      | 2         | -        | 2         | 8          |
| 2                                                                                                                   | Тема 2. Онтогенез сельскохозяйственных животных                | 2         | -        | 4         | 8          |
| 3                                                                                                                   | Тема 3. Направленное выращивание молодняка                     | 2         | -        | 2         | 8          |
| 4                                                                                                                   | Тема 4. Конституция, экстерьер и интерьер животных             | 2         | -        | 4         | 8          |
| 5                                                                                                                   | Тема 5. Учение о породе                                        | 2         | -        | 2         | 8          |
| 6                                                                                                                   | МОДУЛЬ 1                                                       | -         | -        | 2         | -          |
| <b>Содержательный модуль 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных.</b>                                       |                                                                | <b>12</b> | <b>-</b> | <b>16</b> | <b>56</b>  |
| 7                                                                                                                   | Тема 6. Молочная продуктивность животных                       | 2         | -        | 4         | 10         |
| 8                                                                                                                   | Тема 7. Мясная продуктивность животных                         | 2         | -        | 2         | 10         |
| 9                                                                                                                   | Тема 8. Шерстная, овчинная, смушковая продуктивность овец      | 2         | -        | 2         | 10         |
| 10                                                                                                                  | Тема 9. Яичная продуктивность птиц                             | 2         | -        | 2         | 10         |
| 11                                                                                                                  | Тема 10. Рабочая производительность лошадей                    | 2         | -        | 2         | 8          |
| 12                                                                                                                  | Тема 11. Воспроизводственная продуктивность животных           | 2         | -        | 2         | 8          |
| 13                                                                                                                  | МОДУЛЬ 2                                                       | -         | -        | 2         | -          |
| <b>Содержательный модуль 3. Отбор и подбор с.-х. животных. Оценка генотипа животных по происхождению и потомкам</b> |                                                                | <b>12</b> | <b>-</b> | <b>20</b> | <b>50</b>  |
| 14                                                                                                                  | Тема 12. Отбор сельскохозяйственных животных                   | 4         | -        | 4         | 10         |
| 15                                                                                                                  | Тема 13. Оценка сельскохозяйственных животных по происхождению | 2         | -        | 4         | 10         |
| 16                                                                                                                  | Тема 14. Оценка животных по потомкам                           | 2         | -        | 4         | 10         |
| 17                                                                                                                  | Тема 15. Племенная ценность животных и методы ее установления  | 2         | -        | 4         | 10         |
| 18                                                                                                                  | Тема 16. Племенной подбор с.-х. животных                       | 2         | -        | 2         | 10         |
| 19                                                                                                                  | МОДУЛЬ 3                                                       | -         | -        | 2         | -          |
| <b>Содержательный модуль 4. Методы разведения животных</b>                                                          |                                                                | <b>8</b>  | <b>-</b> | <b>14</b> | <b>30</b>  |
| 20                                                                                                                  | Тема 17. Чистопородное разведения животных                     | 2         | -        | 4         | 10         |
| 21                                                                                                                  | Тема 18. Скрещивание и гибридизация животных                   | 2         | -        | 4         | 10         |
| 22                                                                                                                  | Тема 19. Разведение животных по линиям и семействам            | 4         | -        | 4         | 10         |
| 23                                                                                                                  | МОДУЛЬ 4                                                       | -         | -        | 2         | -          |
|                                                                                                                     | Курсовой проект                                                |           |          |           | 40         |
|                                                                                                                     | <b>Всего</b>                                                   | <b>42</b> | <b>-</b> | <b>66</b> | <b>216</b> |
| заочная форма обучения                                                                                              |                                                                |           |          |           |            |
| <b>Содержательный модуль 1. Происхождение, развитие и конституция животных</b>                                      |                                                                | <b>4</b>  | <b>-</b> | <b>4</b>  | <b>64</b>  |
| 1                                                                                                                   | Тема 1. Происхождение и эволюция животных                      | -         | -        | -         | 12         |
| 2                                                                                                                   | Тема 2. Онтогенез сельскохозяйственных животных                | 2         | -        | 2         | 14         |
| 3                                                                                                                   | Тема 3. Направленное выращивание молодняка                     | -         | -        | -         | 12         |
| 4                                                                                                                   | Тема 4. Конституция, экстерьер и интерьер животных             | 2         | -        | 2         | 14         |
| 5                                                                                                                   | Тема 5. Учение о породе                                        | -         | -        | -         | 12         |
| <b>Содержательный модуль 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных.</b>                                       |                                                                | <b>-</b>  | <b>-</b> | <b>2</b>  | <b>76</b>  |

|                                                                                                                     |                                                                |           |          |           |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|
| 6                                                                                                                   | Тема 6. Молочная продуктивность животных                       | -         | -        | 2         | 14         |
| 7                                                                                                                   | Тема 7. Мясная продуктивность животных                         | -         | -        | -         | 14         |
| 8                                                                                                                   | Тема 8. Шерстная, овчинная, смушковая продуктивность овец      | -         | -        | -         | 12         |
| 9                                                                                                                   | Тема 9. Яичная продуктивность птиц                             | -         | -        | -         | 12         |
| 10                                                                                                                  | Тема 10. Рабочая производительность лошадей                    | -         | -        | -         | 12         |
| 11                                                                                                                  | Тема 11. Воспроизводственная продуктивность животных           | -         | -        | -         | 12         |
| <b>Содержательный модуль 3. Отбор и подбор с.-х. животных. Оценка генотипа животных по происхождению и потомкам</b> |                                                                | <b>6</b>  | <b>-</b> | <b>8</b>  | <b>70</b>  |
| 12                                                                                                                  | Тема 12. Отбор сельскохозяйственных животных                   | 2         | -        | 2         | 14         |
| 13                                                                                                                  | Тема 13. Оценка сельскохозяйственных животных по происхождению | -         | -        | 2         | 14         |
| 14                                                                                                                  | Тема 14. Оценка животных по потомкам                           | -         | -        | 2         | 14         |
| 15                                                                                                                  | Тема 15. Племенная ценность животных и методы ее установления  | 2         | --       | 2         | 14         |
| 16                                                                                                                  | Тема 16. Племенной подбор с.-х. животных                       | 2         | -        | -         | 14         |
| <b>Содержательный модуль 4. Методы разведения животных</b>                                                          |                                                                | <b>4</b>  | <b>-</b> | <b>4</b>  | <b>42</b>  |
| 17                                                                                                                  | Тема 17. Чистопородное разведения животных                     | 2         | -        | 2         | 14         |
| 18                                                                                                                  | Тема 18. Скрещивание и гибридизация животных                   | 2         | -        | 1         | 14         |
| 19                                                                                                                  | Тема 19. Разведение животных по линиям и семействам            | -         | -        | 1         | 14         |
|                                                                                                                     | <b>Курсовой проект</b>                                         | -         | -        | -         | <b>40</b>  |
|                                                                                                                     | <b>Всего</b>                                                   | <b>14</b> |          | <b>18</b> | <b>292</b> |
| <b>Очно-заочная форма обучения</b>                                                                                  |                                                                |           |          |           |            |
|                                                                                                                     |                                                                | -         | -        | -         | -          |

#### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

##### **Содержательный модуль 1. Происхождение, развитие и конституция животных** **Тема 1. Происхождение и эволюция животных**

Анализ уровня развития животноводства в современных условиях, задачи на перспективу и пути их решения; происхождение, одомашнивание и эволюция сельскохозяйственных животных; доместикационные изменения и их причины; одомашненных новых видов животных.

##### **Тема 2. Онтогенез сельскохозяйственных животных**

Основные понятия; взаимосвязь роста и развития животных; движущая сила и факторы, влияющие на развитие животных; закономерности онтогенеза; формы недоразвития животных, учет роста и развития животных.

##### **Тема 3. Направленное выращивание молодняка**

Теоретические предпосылки направленного выращивания молодняка. Элементы, из которых складывается направленное выращивание молодняка. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный период. Управление индивидуальным развитием в постэмбриональный период.

##### **Тема 4. Конституция экстерьер и интерьер животных**

Основные понятия и классификация типов конституции животных, история учения о конституции его значение взаимосвязь экстерьерных, конституциональных и интерьерных показателей с продуктивностью, состоянием здоровья и устойчивостью животных к

заболеваниям; методы изучения экстерьера и интерьера животных; использование конституции, экстерьера и интерьера животных в селекции.

#### **Тема 5. Учение о породе**

Понятие породы; принцип классификации пород; факторы пороодообразования; структура породы и ее основные части; акклиматизация пород; константность, пластичность, перерождение и вырождение пород; стандарт породы; методы выведения пород.

### **Содержательный модуль 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных**

#### **Тема 6. Молочная продуктивность животных**

Основные понятия молочной продуктивности; питательные качества молока, особенности молочной продуктивности самок различных видов животных, методы учета и оценки молочной продуктивности животных, показатели молочной продуктивности; факторы, влияющие на продуктивность.

#### **Тема 7. Мясная продуктивность животных**

Питательные качества мяса животных разных видов, методы учета и оценки мясной продуктивности животных, показатели мясной продуктивности; факторы, влияющие на уровень мясной продуктивности.

#### **Тема 8. Яичная продуктивность птиц**

Яичная продуктивность птиц; методы учета и оценки яичной продуктивности птиц; факторы, влияющие на уровень яичной продуктивности.

#### **Тема 9. Шерстная, овчинная, смушковая продуктивность овец**

Основные понятия шерстной, овчинной и смушковой продуктивности, методы учета и оценки шерстной продуктивности, факторы, влияющие на уровень шерстной продуктивности, методы учета и оценки овчинной продуктивности овец, факторы, влияющие на уровень овчинной продуктивности, методы учета и оценки смушковой продуктивности, факторы, влияющих на уровень смушковой продуктивности.

#### **Тема 10. Рабочие качества лошадей**

Перспективы и направления развития коневодства; методы учета и оценки рабочих качеств лошадей, показатели рабочей продуктивности лошадей, факторы, влияющие на уровень рабочей производительности лошадей.

#### **Тема 11. Воспроизводительные качества животных**

Особенности воспроизводства животных разных видов, методы учета и оценки показателей воспроизводительной способности животных разных видов, факторы, влияющие на уровень воспроизводительных качеств животных.

### **Содержательный модуль 3. Отбор и подбор сельскохозяйственных животных. Оценка генотипа животных по происхождению и потомкам.**

#### **Тема 12. Отбор сельскохозяйственных животных**

Понятие и классификации вариантов отбора; формы и методы отбора; признаки отбора; последовательность оценок и отбора животных; генетические параметры отбора и их использование в селекции; интенсивность отбора; селекционное плато; эффект селекции при отборе и факторы, влияющие на него.

#### **Тема 13. Оценка и отбор животных по происхождению**

Значение оценки животных по происхождению; формы родословных; принципы и методы оценки животных по происхождению; оценка животных по боковым родственниками; факторы, обеспечивающие достоверность учета происхождения животных; контроль достоверности происхождения животных с помощью иммуногенетической экспертизы.

#### **Тема 14. Оценка животных по качеству потомства**

Значение оценки животных по качеству потомства; основные методы оценки производителей по потомству; оценка маток по качеству потомства; организация

испытания производителей по потомкам; особенности оценки производителей различных видов по потомству; факторы, влияющие на точность оценки производителей по потомкам.

#### **Тема 15. Племенная ценность животных и методы ее определения**

Понятие племенной (селекционной) ценности особи; методы оценки племенных качеств животных; общая племенная ценность особи; препотентность производителей и методы ее определения.

#### **Тема 16. Племенной подбор сельскохозяйственных животных**

Общее понятие о подборе животных; основные положения подбора; основные принципы и типы подбора; формы подбора в животноводстве; условия, влияющие на результативность подбора.

### **Содержательный модуль 4. Методы разведения животных**

#### **Тема 17. Чистопородное разведение животных**

Классификация методов разведения животных; чистопородное разведение; аутбридинг и его применение в практике; инбридинг и его биологическая сущность и применение в практике; инбредная депрессия и ее основные признаки и мероприятия по ее предотвращению; определение степени тесноты инбридинга. Гетерозис и его использование в животноводстве.

#### **Тема 18. Скрещивание и гибридизация животных**

Скрещивание животных; виды скрещивания (схемы различных видов скрещивание, и их использование в условиях производства); удаленная гибридизации (задачи гибридизации, причины ограниченного применения в производстве и пути их преодоления).

#### **Тема 19. Разведение животных по линиям и семействам**

Понятие линий и семейств; свойства линий; классификация линий; значение линий; формы линий; работа с линиями; типы спариваний при разведении по линиям и семействам; родственное спаривание при разведении по линиям и семействам; кроссы линий; варианты подбора линий к семействам.

### **4.3. Перечень тем лекций.**

| №<br>п/п                                                                       | Тема лекции | Объём, ч       |          |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----------|------------------|
|                                                                                |             | форма обучения |          |                  |
|                                                                                |             | очная          | заочная  | очно-<br>заочная |
| <b>Содержательный модуль 1. Происхождение, развитие и конституция животных</b> |             | <b>10</b>      | <b>4</b> | -                |
| Тема лекционного занятия 1. Происхождение и эволюция животных                  |             | 2              | -        | -                |
| Тема лекционного занятия 2. Онтогенез сельскохозяйственных животных            |             | 2              | 2        | -                |
| Тема лекционного занятия 3. Направленное выращивание молодняка                 |             | 2              | -        | -                |
| Тема лекционного занятия 4. Конституция, экстерьер и интерьер животных         |             | 2              | 2        | -                |
| Тема лекционного занятия 5. Учение о породе                                    |             | 2              | -        | -                |
| <b>Содержательный модуль 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных</b>   |             | <b>12</b>      | -        | -                |
| Тема лекционного занятия 6. Молочная продуктивность животных                   |             | 2              | -        | -                |

|                                                                                                                     |           |           |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---|
| Тема лекционного занятия 7. Мясная продуктивность животных                                                          | 2         | -         | - |
| Тема лекционного занятия 8. Шерстная, овчинная, смушковая продуктивность овец                                       | 2         | -         | - |
| Тема лекционного занятия 9. Яичная продуктивность птиц                                                              | 2         | -         | - |
| Тема лекционного занятия 10. Рабочая производительность лошадей                                                     | 2         | -         | - |
| Тема лекционного занятия 11. Воспроизводственная продуктивность животных                                            | 2         | -         | - |
| <b>Содержательный модуль 3. Отбор и подбор с.-х. животных. Оценка генотипа животных по происхождению и потомкам</b> | <b>12</b> | <b>6</b>  | - |
| Тема лекционного занятия 12. Отбор сельскохозяйственных животных                                                    | 4         | 2         | - |
| Тема лекционного занятия 13. Оценка сельскохозяйственных животных по происхождению                                  | 2         | -         | - |
| Тема лекционного занятия 14. Оценка животных по потомкам                                                            | 2         | -         | - |
| Тема лекционного занятия 15. Племенная ценность животных и методы ее установления                                   | 2         | 2         | - |
| Тема лекционного занятия 16. Племенной подбор с.-х. животных                                                        | 2         | 2         | - |
| <b>Содержательный модуль 4. Методы разведения животных</b>                                                          | <b>8</b>  | <b>4</b>  | - |
| Тема лекционного занятия 17. Чистопородное разведения животных                                                      | 2         | 2         | - |
| Тема лекционного занятия 18. Скрещивание и гибридизация животных                                                    | 2         | 2         | - |
| Тема лекционного занятия 19. Разведение животных по линиям и семействам                                             | 4         | -         | - |
| <b>Итого</b>                                                                                                        | <b>42</b> | <b>14</b> | - |

#### 4.4. Перечень тем практических занятий. Не предусмотрены

#### 4.5. Перечень тем лабораторных занятий

| №<br>п/п | Тема практического занятия (семинара)                                                                                                                              | Объём, ч       |         |                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------------------|
|          |                                                                                                                                                                    | форма обучения |         |                  |
|          |                                                                                                                                                                    | очная          | заочная | очно-<br>заочная |
| 1        | Тема лабораторного занятия 1. Племенной и зоотехнический учет в животноводстве. Идентификация животных                                                             | 2              | -       | -                |
| 2        | Тема лабораторного занятия 2. Расчет показателей интенсивности роста                                                                                               | 4              | -       | -                |
| 3        | Тема лабораторного занятия 3. Расчет приростов по группе животных                                                                                                  | 4              | 2       | -                |
| 4        | Тема лабораторного занятия 4. Глазомерный и измерительный методы оценки экстерьера животных                                                                        | 4              | 1       | -                |
| 5        | Тема лабораторного занятия 5. Индексный метод оценки                                                                                                               | 2              | 1       | -                |
| 6        | Тема лабораторного занятия 6. Графический метод оценки экстерьера животных                                                                                         | 2              | -       | -                |
| 7        | Модуль                                                                                                                                                             | 2              | -       | -                |
| 8        | Тема лабораторного занятия 7. Вычисление показателей молочной продуктивности коров                                                                                 | 2              | 2       | -                |
| 9        | Тема лабораторного занятия 8. Вычисление показателей мясной продуктивности животных                                                                                | 2              | -       | -                |
| 10       | Тема лабораторного занятия 9. Изучение шерстной, овчинной и смушковой продуктивности овец                                                                          | 2              | -       | -                |
| 11       | Тема лабораторного занятия 10. Изучение показателей яичной продуктивности птиц                                                                                     | 2              | -       | -                |
| 12       | Тема лабораторного занятия 11. Изучение рабочей производительности лошадей                                                                                         | 2              | -       | -                |
| 13       | Тема лабораторного занятия 12. Изучение показателей воспроизведенной продуктивности                                                                                | 2              | -       | -                |
| 14       | Модуль                                                                                                                                                             | 2              | -       | -                |
| 15       | Тема лабораторного занятия 13. Расчет эффекта селекции при отборе животных                                                                                         | 4              | 2       | -                |
| 17       | Тема лабораторного занятия 14. Методика составления родословных                                                                                                    | 2              | 2       | -                |
| 18       | Тема лабораторного занятия 15. Методика оценки животных по происхождению (анализ родословной)                                                                      | 2              | -       | -                |
| 19       | Тема лабораторного занятия 16. Оценка производителей по качеству потомства                                                                                         | 4              | 2       | -                |
| 20       | Тема лабораторного занятия 17. Установление племенной ценности животных                                                                                            | 2              | -       | -                |
| 21       | Модуль                                                                                                                                                             | 2              | -       | -                |
| 22       | Тема лабораторного занятия 18. Родственное спаривание животных. Овладение методикой определения степени инбридинга (коэффициент увеличения гомозиготности- $F_X$ ) | 2              | 2       | -                |
| 23       | Тема лабораторного занятия 19. Овладение методикой расчета генетического сходства животных (коэффициента генетического сходства)                                   | 4              | 2       | -                |

|    |                                                                                                      |           |           |          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|
| 24 | Тема лабораторного занятия 20. Составление схем различных видов скрещивания и гибридизации животных. | 2         | 2         | -        |
| 25 | Тема лабораторного занятия 21. Составление схем родственного спаривания при разведении по линиям и   | 2         | -         | -        |
| 26 | Тема лабораторного занятия 22. Составление схем различных типов кроссов линий                        | 2         | -         | -        |
| 27 | Тема лабораторного занятия 23. Составление схем различных вариантов подбора линий к семействам       | 2         | -         | -        |
| 28 | Модуль                                                                                               | 2         | -         | -        |
| 30 | <b>Всего</b>                                                                                         | <b>66</b> | <b>18</b> | <b>-</b> |

#### **4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.**

##### **4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям**

Аудиторные занятия по учебной дисциплине «Разведение животных» проводятся в виде лекционных и лабораторных занятий - это одни из важнейших форм обучения студентов. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание.

Материалы лекций являются основой для подготовки студента к лабораторным занятиям. Лабораторные занятия проводятся главным образом в виде учебного занятия, на котором преподаватель организует детальное рассмотрение отдельных теоретических и практических положений учебной дисциплины.

Лабораторные занятия проводят с группой студентов под руководством преподавателя в аудитории или учебной фермы, которые отвечают определенным условиям и обеспечивают возможность выполнения темы занятий.

На таких занятиях студенты приобретают навык решения конкретных практических задач в условиях производства. Поэтому к каждой теме лабораторного занятия студент предварительно готовится дома или в читальном зале, работает с пособиями, учебниками, вспомогательной литературой.

В некоторых случаях лабораторные занятия могут проводиться в форме дискуссий или круглого стола. Проведение активных форм лабораторных занятий позволяет увязать теоретические положения с практической деятельностью, активно участвовать в обсуждении зоотехнических проблем, излагать свою точку зрения.

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом семинарского занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью лабораторных занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы семинарского занятия.

##### **4.6.2. Перечень тем курсовых проектов.**

Все студенты биолого-технологического факультета очной и заочной формы обучения пишут курсовой проект на тему: «Анализ и план мероприятий по совершенствованию племенных и продуктивных качеств животных красно- пестрой молочной породы». Для написания курсового проекта каждый из студентов получает

индивидуальное задание, включающее в себя селекционно-племенную информацию по дочерям трех быков производителей.

| № п/п | № варианта | Задание                                                  |
|-------|------------|----------------------------------------------------------|
| 1     | Вариант 1  | Салон № 1-10, Крокет №968-980, Джайм №1050-1060          |
| 2     | Вариант 2  | Лимит №470-480, Кавалер №580-590, Экстра № 1261-1277     |
| 3     | Вариант 3  | Шеврон №840-855, Джайм №1043-1053, Макуж №49-59          |
| 4     | Вариант 4  | Стрет Кин №1278-1290, Павлин №181-186, Репс №1112-1125   |
| 5     | Вариант 5  | Павлин №181-186, Президент №1234-1245, Австриец №234-244 |
| 6     | Вариант 6  | Билет №360-375, Кейси № 1190-1200, Стрет Кин №1300-1315  |
| № п/п | № варианта | Задание                                                  |
| 7     | Вариант 7  | Максимум №670-680, Скайчиф №745-756, Кейси №1200-1210    |
| 8     | Вариант 8  | Зольный № 211-223, Маячок №257-267, Лоск №500-512        |
| 9     | Вариант 9  | Билет №360-375, Лимит №470-480, Карло №1376-1380         |
| 10    | Вариант 10 | Кейси № 1175-1189, Берест №94-104, Пилмор №702-715       |
| 11    | Вариант 11 | Кавалер № 561-572, Север №131-148, Президент №1240-1250  |
| 12    | Вариант 12 | Павлин №181-186, Алеут №403-415, Австриец №234-244       |
| 13    | Вариант 13 | Ветхий №116-130, Репетитор № 150-161, Павлин №188-200    |
| 14    | Вариант 14 | Дуглас №520-535, Маячок №260-271, Крокет №976-986        |
| 15    | Вариант 15 | Салон №10-20, Кавалер №580-590, Репс № 1112-1125         |
| 16    | Вариант 16 | Алеут №411-426, Лимит №476-490, Лоск №497-512            |
| 17    | Вариант 17 | Чейси №1160-1174, Кейси № 1190-1200, Репетитор №149-159  |
| 18    | Вариант 18 | Алеут №415-430, Джайм №1043-1053, Лоск №500-512          |
| 19    | Вариант 19 | Салон № 20-34, Макуж №45-58, Берест №94-105              |
| 20    | Вариант 20 | Динарекс №306-316, Джексон №815-830, Шеврон №850-862     |
| 21    | Вариант 21 | Робин №950-960, Крокет №976-986, Стрет Кин №1300-1315    |

#### 4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрены

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

| № п/п                                                                          | Тема самостоятельной работы            | Учебно-методическое обеспечение                 | Объём, ч       |           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|-----------|--------------|
|                                                                                |                                        |                                                 | форма обучения |           |              |
|                                                                                |                                        |                                                 | очная          | заочная   | очно-заочная |
| <b>Содержательный модуль 1. Происхождение, развитие и конституция животных</b> |                                        |                                                 | <b>40</b>      | <b>64</b> | <b>-</b>     |
| 1                                                                              | Тема 1. Предки домашних видов животных | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине | 10             | 16        | -            |

| № п/п                                                                        | Тема самостоятельной работы                                                                                 | Учебно-методическое обеспечение                                                                                                                                                                            | Объём, ч       |           |              |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|--------------|
|                                                                              |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            | форма обучения |           |              |
|                                                                              |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            | очная          | заочная   | очно-заочная |
|                                                                              |                                                                                                             | «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс]                                                 |                |           |              |
| 2                                                                            | Тема 2. Особенности онтогенеза различных видов животных                                                     | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс] | 10             | 16        | -            |
| 3                                                                            | Тема 3. Особенности экстерьера животных разного направления продуктивности                                  | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс] | 10             | 16        | -            |
| 4                                                                            | Тема 4. Характеристика основных пород различных видов животных                                              | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс] | 10             | 16        | -            |
| <b>Содержательный модуль 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных</b> |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            | <b>56</b>      | <b>76</b> | <b>-</b>     |
| 5                                                                            | Тема 5. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности. Методы учета и оценки молочной продуктивности | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс] | 10             | 14        | -            |
| 6                                                                            | Тема 6. Факторы, влияющие на уровень мясной продуктивности животных                                         | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс] | 10             | 14        | -            |

| № п/п                                                                                                               | Тема самостоятельной работы                                              | Учебно-методическое обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объём, ч       |           |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|--------------|
|                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | форма обучения |           |              |
|                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | очная          | заочная   | очно-заочная |
| 7                                                                                                                   | Тема 7.Факторы, влияющие на уровень шерстной продуктивности животных     | Гнатюк, С. И. Методические указания по проведению лабораторно-практического занятия на тему: «Шерстная и овчинно-смушковая продуктивность овец» по дисциплине «Разведение животных» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ.-2020 | 10             | 12        | -            |
| 8                                                                                                                   | Тема 8.Факторы, влияющие на уровень яичной продуктивности птиц           | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс]                                                                                           | 10             | 12        | -            |
| 9                                                                                                                   | Тема 9.Методы учета и оценки спортивных качеств лошадей                  | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс]                                                                                           | 8              | 12        | -            |
| 10                                                                                                                  | Тема 10.Показатели воспроизводительной способности животных разных видов | Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий» по курсу «Разведение животных» для студентов биолого-технологического факультета по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс]                                                                       | 8              | 12        | -            |
| <b>Содержательный модуль 3. Отбор и подбор с.-х. животных. Оценка генотипа животных по происхождению и потомкам</b> |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>50</b>      | <b>70</b> | <b>-</b>     |
| 11                                                                                                                  | Тема 11.Показатели отбора различных видов сельскохозяйственных животных  | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс]                                                                                           | 12             | 18        | -            |
| 12                                                                                                                  | Тема 12.Преимущества и недостатки различных                              | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                      | 12             | 18        | -            |

| № п/п                                                      | Тема самостоятельной работы                                                                         | Учебно-методическое обеспечение                                                                                                                                                                                                                      | Объём, ч       |           |              |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|--------------|
|                                                            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                      | форма обучения |           |              |
|                                                            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                      | очная          | заочная   | очно-заочная |
|                                                            | форм родословных                                                                                    | «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс]                                                                                           |                |           |              |
| 13                                                         | Тема 13.Особенности оценки производителей различных видов сельскохозяйственных животных по потомкам | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс]                                           | 12             | 18        | -            |
| 14                                                         | Тема 14.Основные признаки инбредной депрессии у сельскохозяйственных животных разных видов          | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс]                                           | 14             | 16        | -            |
| <b>Содержательный модуль 4. Методы разведения животных</b> |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>30</b>      | <b>42</b> | <b>-</b>     |
| 15                                                         | Условия успешного скрещивания животных разных пород                                                 | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс]                                           | 16             | 22        | -            |
| 16                                                         | Особенности разведения по линиям и семействам у животных разных видов                               | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2016. [Электронный ресурс]                                           | 14             | 20        | -            |
| <b>Курсовое проектирование</b>                             |                                                                                                     | Гнатюк, С. И. Методические указания для выполнения курсового проекта по дисциплине «Разведение животных» для студентов биолого-технологического факультета по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс] | <b>40</b>      | <b>40</b> | <b>-</b>     |

| № п/п | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение | Объём, ч       |         |              |
|-------|-----------------------------|---------------------------------|----------------|---------|--------------|
|       |                             |                                 | форма обучения |         |              |
|       |                             |                                 | очная          | заочная | очно-заочная |
| Итого |                             |                                 | 216            | 292     | -            |

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Не предусмотрены.

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

| № п/п | Форма занятия        | Тема занятия                                                          | Интерактивный метод                   | Объем, ч |
|-------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|
| 1.    | Лекция               | Тема 2. Онтогенез сельскохозяйственных животных                       | Интерактивная лекция                  | 2        |
| 2.    | Практические занятия | Тема 1. Племенной и зоотехнический учет в животноводстве              | Дискуссии                             | 2        |
| 3.    | Практические занятия | Тема 4. Глазомерный и измерительный методы оценки экстерьера животных | Выездное занятие в ГУП ЛНР «Агрофонд» | 2        |

#### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в Приложении 3 к настоящей программе.

#### 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

##### 6.1. Рекомендуемая литература.

##### 6.1.1. Основная литература.

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Кол-во экз. в библ. |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.    | Жигачев, А. И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии : учебник для вузов / А. И. Жигачев. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : ООО «КВАДРО», 2022. - 408 с. - ISBN 978-5-906371-01-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2142741">https://znanium.ru/catalog/product/2142741</a> (дата обращения: 07.04.2025). – Режим доступа: по подписке. | Электронный ресурс  |
| 2.    | Танана, Л. А. Разведение сельскохозяйственных животных и основы селекции / Танана Л.А., Караба В.И. - Минск :РИПО, 2017. - 267 с.: ISBN 978-985-503-661-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/948673">https://znanium.ru/catalog/product/948673</a> (дата обращения: 07.04.2025). – Режим доступа: по подписке.                                                        | Электронный ресурс  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3. | Алифанов, В. В. Разведение сельскохозяйственных животных : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности 310700 – Зоотехния / В. В. Алифанов, А. В. Востроилов, В. И. Котарев. – Воронеж : Воронежский ГАУ, 2005. – 260 с. | 70 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

#### **6.1.2. Дополнительная литература**

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Уколов, П. И. Разведение и биотехника размножения сельскохозяйственных животных : учебник / П. И. Уколов, О. Г. Шараськина. - Санкт-Петербург : ООО «Квадро», 2024. - 200 с. - (Учебники и учебные пособия для средних профессиональных учебных заведений. Специальная литература). - ISBN 978-5-906371-84-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2142740">https://znanium.ru/catalog/product/2142740</a> (дата обращения: 07.04.2025). – Режим доступа: по подписке. |
| 2.    | Разведение сельскохозяйственных животных : методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов по модулю "Зоотехнический и племенной учет в молочном, молочно-мясном и мясном скотоводстве / А. Н. Дубин [и др.]; кафедра разведения и генетики с.-х. животных. – Луганск : ЛНАУ, 2005. – 11 с.                                                                                                                                                                                      |
| 3.    | Идентификация и регистрация крупного рогатого скота: Методические рекомендации к лабораторно-практическим занятиям и самостоятельной работе студентов зообиотехнологического факультета по дисциплине "Разведение сельскохозяйственных животных / А. Н. Дубин [и др.]; кафедра разведения и генетики с.-х. животных. – Луганск : ЛНАУ, 2006. – 20 с.                                                                                                                                                        |
| 4.    | Коваленко, В. Н. Методические указания для выполнения курсового проекта по дисциплине "Разведение сельскохозяйственных животных": для студентов биолого-технологического факультета по специальности 6.130200- технология производства и переработки продукции животноводства / В. Н. Коваленко, В. Ю. Афанасенко, А. А. Губарев; кафедра разведения и генетики с/х животных. – Луганск : ЛНАУ, 2012. – 38 с.                                                                                               |
| 5.    | Куликова, Н. И. Разведение с основами частной зоогигиены : учебно-методическое пособие / Н. И. Куликова, В. А. Кузнецов. – Краснодар : КубГАУ, 2012. – 144 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.    | Красота, В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных : учебник для студентов высших учебных заведений по специальности "Зоотехния" / В. Ф. Красота, Т. Г. Джапаридзе, Н. М. Костомахин. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2005. – 424 с. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).                                                                                                                                                                                  |
| 7.    | Куликова, Г. М. Основы разведения сельскохозяйственных животных и частная зоотехния : учебное пособие / Г. М. Куликова, О. Н. Еременко. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 247 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8.    | Щеглов, Е. В. Разведение сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Е. В. Щеглов, В. В. Попов. – М.: КолосС, 2004. – 120 с. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### **6.1.3 Периодические издания не предусмотрены.**

#### **6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Гнатюк, С. И. Базовый курс лекций по дисциплине «Разведение животных» предназначенный для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс]                                                                                                                    |
| 2     | Гнатюк, С. И. Методические указания для выполнения курсового проекта по дисциплине «Разведение животных» для студентов биолого-технологического факультета по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс]                                                                          |
| 3     | Гнатюк, С. И. Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий» по курсу «Разведение животных» для студентов биолого-технологического факультета по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния ГОУ ЛНР ЛНАУ. – 2019. [Электронный ресурс]                                                                                  |
| 4     | Гнатюк, С. И. Методические указания по выполнению лабораторно-практического занятия на тему: «Зоотехнический и племенной учет в животноводстве. Идентификация животных» по дисциплине «Разведение животных» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ. -2020 |
| 5     | Гнатюк, С. И. Методические указания по проведению лабораторно-практического занятия на тему: «Шерстная и овчинно-смушковая продуктивность овец» по дисциплине «Разведение животных» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ.-2020                          |

## 6.2. Перечень ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

| № п/п | Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа                                                                                                                                                                                                       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>                                                                                               |
| 2     | Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. <a href="http://www.cnshb.ru/">http://www.cnshb.ru/</a>                                                                                                                      |
| 3     | Учебники для студентов ветеринарных и зооинженерных специальностей [Электронный ресурс]. <a href="http://fileskachat.com/file/33500_1f12f3c5d18e2acfc97b919bed9f1191.html">http://fileskachat.com/file/33500_1f12f3c5d18e2acfc97b919bed9f1191.html</a> |

## 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

| № п/п | Вид учебного занятия | Наименование программного обеспечения  | Функция программного обеспечения |              |           |
|-------|----------------------|----------------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------|
|       |                      |                                        | контроль                         | моделирующая | обучающая |
| 1     | Лекции               | Система дистанционного обучения Moodle | +                                | +            | +         |
| 2     | Лабораторные занятия | Система дистанционного обучения Moodle | +                                | +            | +         |

### 6.3.2. Аудио- и видеопособия.

Не предусмотрены.

### 6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

Не предусмотрены.

## 7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий                                                                                                     | Перечень основного оборудования, приборов и материалов                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | В-314 – учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы       | Проектор с экраном, стол-парта – 22 шт., стол аудиторный – 9 шт.; стулья – 67 шт., стол – 1 шт., стенд-экран – 1 шт., доска для тех. показов – 1 шт., трибуна – 1 шт.; демонстрационные материалы; учебно-методические материалы |
| 2     | В-407 – учебная аудитория для выполнения выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты, проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций | Макеты животных – 7 шт., стенд – 2 шт., стол одностумбов. – 1 шт., стол аудиторный – 12 шт., шкаф – 2 шт., стул – 24 шт., доска – 1 шт., демонстрационные материалы (стенды, макеты, плакаты), учебно-методические материалы     |
| 3.    | В-404 – компьютерный класс, учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы                                                          | Стол аудиторный – 9 шт., стол одностумбовый – 1 шт., стул – 24 шт., доска объявлений – 1 шт., персональные компьютеры – 6 шт.                                                                                                    |

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

| Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование          | Кафедра, с которой проводилось согласование                    | Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Коневодство                                                          | Кормления и разведения животных                                | согласовано                                                                      |
| Свиноводство. Овцеводство и козоводство. Птицеводство, Скотоводство, | Технологии производства и переработки продукции животноводства | согласовано                                                                      |

Лист изменений рабочей программы

| Номер<br>изменения | Номер<br>протокола<br>заседания<br>кафедры и дата | Страницы с<br>изменениями | Перечень откоррек-<br>тированных пунктов | Подпись заве-<br>дующего<br>кафедрой |
|--------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
|                    |                                                   |                           |                                          |                                      |
|                    |                                                   |                           |                                          |                                      |
|                    |                                                   |                           |                                          |                                      |
|                    |                                                   |                           |                                          |                                      |
|                    |                                                   |                           |                                          |                                      |
|                    |                                                   |                           |                                          |                                      |
|                    |                                                   |                           |                                          |                                      |
|                    |                                                   |                           |                                          |                                      |
|                    |                                                   |                           |                                          |                                      |
|                    |                                                   |                           |                                          |                                      |
|                    |                                                   |                           |                                          |                                      |

Лист периодических проверок рабочей программы

| Должностное лицо, проводившее проверку<br>Ф.И.О., должность, | Дата | Потребность в<br>корректировке | Перечень пунктов, стр.,<br>разделов, требующих<br>изменений |
|--------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                                              |      |                                |                                                             |
|                                                              |      |                                |                                                             |
|                                                              |      |                                |                                                             |
|                                                              |      |                                |                                                             |
|                                                              |      |                                |                                                             |
|                                                              |      |                                |                                                             |
|                                                              |      |                                |                                                             |
|                                                              |      |                                |                                                             |
|                                                              |      |                                |                                                             |

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине (модулю) Разведение животных

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль): Технология производства продуктов животноводства

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2025

Луганск, 2025

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

| Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции                                                                                                                             | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                   | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                           | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины                                                                                                                                                                                                               | Наименование оценочного средства          |                          |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
|                                |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |                                     |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                | Текущий контроль                          | Промежуточная аттестация |
| <b>ОПК-2</b>                   | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | <b>ОПК-2.2.</b><br>Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности | Первый этап (пороговый уровень)     | <b>Знать:</b> виды продуктивности животных, методы разведения и селекции с.-х. животных и птицы; влияние генетических факторов на продуктивность основных видов животных. | Раздел 1. Происхождение, развитие и конституция животных.<br>Раздел 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных.<br>Раздел 3. Отбор и подбор с.-х. животных. Оценка генотипа животных по происхождению и потомкам.<br>Раздел 4. Методы разведения животных | Тесты закрытого типа                      | Зачет, экзамен           |
|                                |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     | Второй этап (продвинутый уровень)   | <b>Уметь:</b> определять породность животных; анализировать генетические факторы при прогнозировании продуктивности животных.                                             | Раздел 1. Происхождение, развитие и конституция животных.<br>Раздел 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных.<br>Раздел 3. Отбор и подбор с.-х. животных. Оценка генотипа животных по происхождению и потомкам.<br>Раздел 4. Методы                     | Тесты открытого типа (вопросы для опроса) | Зачет, экзамен           |

| Код контро-  | Формулировка                                                                                                                           | Индикаторы                                                                                                                                                  | Этап (уровень)                  | Планируемые                                                                                                                                                                                                                                                     | Наименование                                                                                                                                                                                                                                          | Наименование оценочного средства |                |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|
|              |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 | разведения животных                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                |
|              |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                             | Третий этап (высокий уровень)   | <b>Владеть:</b> навыками прогнозирования генетических факторов и их влияние в практике отбора и подбора; современными методами оценки племенных и продуктивных качеств животных.                                                                                | Раздел 1. Происхождение, развитие и конституция животных. Раздел 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных. Раздел 3. Отбор и подбор с.-х. животных. Оценка генотипа животных по происхождению и потомкам. Раздел 4. Методы разведения животных | Практические задания             | Зачет, экзамен |
| <b>ОПК-3</b> | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса | <b>ОПК-3.1.</b> Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства | Первый этап (пороговый уровень) | <b>Знать:</b> существующие нормативные документы в области сельского хозяйства; -нормы и регламенты проведения селекционно-племенной работы в области животноводства; -основные стандарты, касающиеся на выдачу сертификатов при реализации племенных животных. | Раздел 1. Происхождение, развитие и конституция животных. Раздел 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных. Раздел 3. Отбор и подбор с.-х. животных. Оценка генотипа животных по происхождению и потомкам. Раздел 4. Методы разведения          | Тесты закрытого типа             | Зачет, экзамен |

| Код контро- | Формулировка | Индикаторы | Этап (уровень)                          | Планируемые                                                                                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                   | Наименование оценочного средства          |                |
|-------------|--------------|------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|
|             |              |            |                                         |                                                                                                                                     | животных                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |                |
|             |              |            | Второй этап<br>(продвинутый<br>уровень) | <b>Уметь:</b> использовать существующие нормативные документы с учетом норм и регламентов проведения работ в области животноводства | Раздел 1. Происхождение, развитие и конституция животных.<br>Раздел 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных.<br>Раздел 3. Отбор и подбор с.-х. животных. Оценка генотипа животных по происхождению и потомкам.<br>Раздел 4. Методы разведения животных | Тесты открытого типа (вопросы для опроса) | Зачет, экзамен |
|             |              |            | Третий этап<br>(высокий уровень)        | <b>Владеть:</b> практическими навыками работы при оформлении документации первичного зоотехнического и племенного учета             | Раздел 1. Происхождение, развитие и конституция животных.<br>Раздел 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных.<br>Раздел 3. Отбор и подбор с.-х. животных. Оценка генотипа животных по происхождению и потомкам.<br>Раздел 4. Методы разведения животных | Практические задания                      | Зачет, экзамен |

## ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

| №<br>п/<br>п | Наимено<br>вание<br>оценочно<br>го<br>средства | Краткая<br>характеристика<br>оценочного средства                                                                                                                                                                                                                                       | Представлен<br>ие<br>оценочного<br>средства в<br>фонде | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                              | Шкала<br>оценивания              |
|--------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1.           | <b>Тест</b>                                    | Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.                                                                                                                                                                                                              | Тестовые задания                                       | В тесте выполнено 90-100% заданий                                                                                                                                                                                                | Оценка «Отлично» (5)             |
|              |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        | В тесте выполнено более 75-89% заданий                                                                                                                                                                                           | Оценка «Хорошо» (4)              |
|              |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        | В тесте выполнено 60-74% заданий                                                                                                                                                                                                 | Оценка «Удовлетворительно» (3)   |
|              |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        | В тесте выполнено менее 60% заданий                                                                                                                                                                                              | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
|              |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        | Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.                                                                                                                                                 | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
| 2.           | <b>Опрос</b>                                   | Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения. | Вопросы к опросу                                       | Продemonстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.                                                                                              | Оценка «Отлично» (5)             |
|              |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        | Продemonстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.                                                                      | Оценка «Хорошо» (4)              |
|              |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        | Продemonстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.                                                                | Оценка «Удовлетворительно» (3)   |
|              |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        | Ответы не представлены.                                                                                                                                                                                                          | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
| 3.           | <b>Практические задания</b>                    | Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.                                                                                                              | Практические задания                                   | Продemonстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме. | Оценка «Отлично» (5)             |
|              |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        | Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении                                                                                                                                                 | Оценка «Хорошо» (4)              |

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                                                                                                                     | Представление оценочного средства в фонде | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Шкала оценивания                 |
|-------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                |                                           | методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |
|       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                |                                           | Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценка «Удовлетворительно» (3)   |
|       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                |                                           | Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
| 4.    | <b>Курсовой проект</b>           | Самостоятельная творческая работа студента, в рамках которой происходит овладение методами современных научных исследований, углублённое изучение какой-либо проблемы, темы, раздела дисциплины (включая изучение литературы). | Тематика курсовых проектов                | В работе и на ее защите показаны глубокие знания темы, умение выделить главное, сформулировать выводы, владение навыками творческого подхода по использованию и самостоятельного анализа современных аспектов проблемы. Обобщены фактические материалы, сделаны интересные выводы и предложены направления решения исследуемой проблемы. Правильно, в соответствии с требованиями оформлена работа. При необходимости представлен презентационный материал. Все задания выполнены в полном объеме. | Оценка «Отлично» (5)             |
|       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                |                                           | В работе и на ее защите показано полное знание материала, умение выделить главное, всесторонне осветить вопросы темы, но проявлено недостаточно творческое отношение к работе, имеются незначительные ошибки в её оформлении. Все задания выполнены в полном объеме.                                                                                                                                                                                                                               | Оценка «Хорошо» (4)              |
|       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                |                                           | В работе и на ее защите правильно раскрыты основные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Оценка «Удовлетвори              |

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                                                                                  | Представление оценочного средства в фонде | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Шкала оценивания                          |
|-------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|       |                                  |                                                                                                                                                                                             |                                           | вопросы избранной темы, показаны знания темы, но наблюдаются затруднения в логике изложения материала, допущены те или иные неточности, умение выделить главное в полной мере не проявлено, работа оформлена с ошибками. Задания выполнены не в полном объеме.                                                                                                                                                                                | « <i>удовлетворительно</i> » (3)          |
|       |                                  |                                                                                                                                                                                             |                                           | Курсовая работа не выполнена.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценка « <i>Неудовлетворительно</i> » (2) |
| 4.    | <b>Зачет</b>                     | Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля. | Вопросы к зачету                          | Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.                                                                                                                                                             | «Зачтено»                                 |
|       |                                  |                                                                                                                                                                                             |                                           | Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано.<br><br>Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.                                                                                                                             | «Не зачтено»                              |
| 5.    | <b>Экзамен</b>                   | Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.                                                                                                               | Вопросы к экзамену                        | Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы | Оценка « <i>Отлично</i> » (5)             |

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Шкала оценивания                 |
|-------|----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|       |                                  |                                            |                                           | экзаменатора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |
|       |                                  |                                            |                                           | Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях. | Оценка «Хорошо» (4)              |
|       |                                  |                                            |                                           | Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.                                                                                                                         | Оценка «Удовлетворительно» (3)   |
|       |                                  |                                            |                                           | Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.                                                                                                                                                                                                                             | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |

## **ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Оценочные средства для проведения текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

**ОПК-2** Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ОПК-2.2.** Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:**

виды продуктивности животных, методы разведения и селекции с.-х. животных и птицы;  
влияние генетических факторов на продуктивность основных видов животных.

### **Тестовые задания закрытого типа**

1. Метод, при котором отбор ведут одновременно по нескольким признакам, с установленными минимальными стандартами называют... (выберите один вариант ответа)
  - а) Отбор по независимым уровням
  - б) Отбор по селекционным индексам
  - в) Последовательный отбор
  - г) Технологический отбор
  - д) Минимальный отбор
2. Убойный выход, это процентное отношение убойной массы к... (выберите один вариант ответа)
  - а) Массе костей в туши
  - б) Массе туши
  - в) Массе шкуры
  - г) Мышечной массе туши
  - д) Предубойной массе
3. При делении общего количества 1%-ного молока за 305 дней лактации на фактический удой за 305 дней лактации получают... (выберите один вариант ответа)
  - а) Коэффициент молочности
  - б) Лактационный показатель
  - в) Коэффициент постоянства лактации
  - г) Средний % жира в молоке
  - д) Количество молочного жира
4. Скрещивание – это спаривание особей... (выберите один вариант ответа)
  - а) Одной породы
  - б) Разных видов
  - в) Разных линий
  - г) Разных популяций
  - д) Разных пород

5. Числовое выражение степени развития основных признаков, по которым ведется отбор с учетом их зависимости друг от друга, наследуемости и экономической значимости, называется... (выберите один вариант ответа)

- а) Селекционным индексом
- б) Коэффициентом наследуемости
- в) Селекционным эффектом
- г) Коэффициентом регрессии
- д) Селекционным дифференциалом

Ключи:

|    |   |
|----|---|
| 1. | а |
| 2. | д |
| 3. | г |
| 4. | д |
| 5. | г |

*6. Прочитайте текст и установите соответствие*

Укажите, в каких пределах варьирует убойный выход у каждого из перечисленных видов животных

| Вид животных               | Убойный выход, % |
|----------------------------|------------------|
| 1. К.Р.С.                  | а) 44 – 52       |
| 2. Овцы                    | б) 50 - 55       |
| 3. Свиньи                  | в) 72 – 85       |
| 4. Лошади                  | г) 46 – 56       |
| 5. Птица (полупотрошенная) | д) 35 - 42       |
|                            | е) 78 – 82       |

Ключ

|   |   |
|---|---|
| 1 | б |
| 2 | а |
| 3 | в |
| 4 | г |
| 5 | е |

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:** определять породность животных; анализировать генетические факторы при прогнозировании продуктивности животных

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Дайте классификацию типам конституций по скорости газообменных процессов в организме (классификация по У. Дюрсту), объясните понятие «угол Дюрста».
2. Охарактеризуйте факторы, влияющие на индивидуальное развитие животных.
3. Охарактеризуйте гетерозис и особенности его использования в животноводстве.
4. Инбредная депрессия и возможность ее преодоления.
5. Охарактеризуйте понятие о породе. Основные особенности породы.

## Ключи

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <p>В классификации типов конституции, предложенной швейцарским ученым <u>У. Дюрстом</u>, лежит взаимосвязь экстерьера с интенсивностью газообмена и окислительно-восстановительных процессов, протекающих в организме животного. Он выделил три типа конституции. <b><u>Дыхательный тип</u></b> характеризуется узкотелостью, длинной грудной клеткой достаточной глубины, косо поставленными ребрами, тонкой, плотной, эластичной кожей, легким, плотным и крепким костяком и плотной, сухой мускулатурой, повышенной интенсивностью обменных процессов. К этому типу относятся верховые лошади, шерстные овцы и молочный скот. <b><u>Пищеварительный тип</u></b> - животные имеют более широкое тело, короткую и глубокую грудную клетку, с отвесно поставленными ребрами, тонкую рыхлую кожу, развитую подкожную жировую клетчатку и мышцы, малый объем легких, тонкий костяк, пониженный обмен веществ. Такой тип конституции имеют крупный рогатый скот и овцы мясных пород, лошади-тяжеловозы. <b><u>Переходный тип</u></b> занимает промежуточное положение между дыхательным и пищеварительным.</p> <p>Для того чтобы отнести животное к какому-то типу, У. Дюрст предложил специальный прибор для определения угла, образовавшегося между позвоночником и последним ребром, который называют углом Дюрста. У дыхательного типа этот угол составляет 140°, у пищеварительного - 100°, у переходного - 118°.</p>                                   |
| 2. | <p>Индивидуальное развитие животного зависит от внутренних и внешних факторов.</p> <p><b><u>Внутренние факторы.</u></b> 1. Наследственность: ДНК и РНК, белки. 2. Эндокринная система. При этом важную роль играют гипофиз, щитовидная железа и половые железы. <b><u>Щитовидная железа</u></b> регулирует минеральный, белковый и водный обмен и стимулирует рост и развитие организма в целом. Удаление щитовидной железы приводит к отставанию в росте и развитии (карликовость). <b><u>Гипофиз</u></b> усиливает деление клеток и увеличивает синтез белка, оказывает влияние на жировой обмен, стимулирует половую зрелость. При удалении гипофиза у животных задерживается рост, увеличивается отложение жира, деятельность половой системы атрофируется. Усиление функции передней доли гипофиза в раннем возрасте приводит к гигантизму. <b><u>Половые железы</u></b> оказывают большое влияние на процессы формообразования. При кастрации нарушается рост скелета, изменяется обмен веществ. В организме животного образуется много жира. Усиленная деятельность половых желез ведет к ранней половой зрелости, к скороспелости. 3. Нервная система, которая является проводником раздражения и регулятором индивидуального развития особи.</p> <p><b><u>Внешние факторы.</u></b> Кормление и условия содержания. Недокорм животного, ведет к замедлению скорости роста, и наоборот, обильное кормление ускоряет рост и развитие животного.</p> |
| 3. | <p>Под гетерозисом понимают свойство помесных животных или гибридов первого поколения превосходить по конкретным признакам лучшую из родительских форм. Гетерозис - явление сложное, он свойствен тем признакам, которые характеризуются невысокой наследуемостью. Наиболее выражен гетерозис по признакам, развивающимся у животных в ранний период жизни. В меньшей степени он проявляется по таким признакам, которые формируются у животных в более поздние периоды индивидуального развития. Гетерозис, зависит от неаддитивного действия генов - доминирования, сверхдоминирования и эпистаза - и от гомозиготности родителей по разным генам одного и того же локуса. В животноводческой практике используется для повышения степени развития хозяйственно-полезных признаков у потомков путем скрещивания разнотипных пород и видов, а также путем скрещивания видов в пределах одной породной линии.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4. | <p>Инбридинг может сопровождается снижением жизнеспособности и уровня развития различных признаков, которое получило название <b><u>инбредной депрессии</u></b>. Ее обычно наблюдают в тех случаях, когда у потомков определенные признаки имеют меньшую величину, чем у худшей родительской формы. Инбредная депрессия особенно сильно проявляется в первых поколениях инбридированных особей и снижается в последующем. Она в наибольшей степени затрагивает те признаки, которые связаны с приспособляемостью животных (плодовитость, материнские качества, выживаемость, скорость роста и т. д.). Обычно эти признаки характеризуются низкими коэффициентами наследуемости.</p> <p>Для снижения инбредной депрессии у потомков им создают благоприятные условия кормления и содержания. Для инбридинга подбирают животных, которые выращивались в различающихся условиях кормления и содержания. Для инбридинга нужно подбирать конституционально крепких, здоровых животных.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5. | <p>Под породой понимают целостную группу животных одного вида, созданную трудом человека в определенных социально-экономических условиях, отличающуюся от других пород характерными признаками продуктивности, типом телосложения и стойко передающую свои качества потомству.</p> <p>Основными особенностями породы является: общность происхождения, сходство между животными, численность поголовья, ареал, константность и изменчивость, полезность для человека.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:** навыками прогнозирования генетических факторов и их влияние в практике отбора и подбора; современными методами оценки племенных и продуктивных качеств животных.

### Практические задания:

1. Определить убойную массу и убойный выход откормленного вола по следующим данным:

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Предубойная масса        | 560 кг |
| Масса кожи               | 35 кг  |
| Масса головы и ног       | 30 кг  |
| Масса жира-сырца         | 36 кг  |
| Масса внутренних органов | 110кг  |
| Масса крови              | 26 кг  |

2. Определите удой коровы за период и содержание в нем жира, если отел у нее 9.02.2001 г.

| Дата доения | Надоено молока в контрольное доение | Жирность молока |
|-------------|-------------------------------------|-----------------|
| 18.02       | 17 кг                               | 3,9%            |
| 20.03       | 20 кг                               | 3,9%            |
| 15.04       | 20 кг                               | 3,8%            |

3. Определите среднесуточный прирост живой массы бычков за месяц (30 дней), если на начало месяца в группе было 120 голов, 15 числа выбыло 15 голов, 20 числа прибыло 22 голов. Абсолютный прирост по группе составил 1800 кг.

4. Рассчитать затраты кормов на один кг прироста быков разных пород по следующим данным:

| Порода        | Ж. М. при рождении | Ж. М. в 15 месяцев | Затрачено кормов на выращивание корм. ед. | Абсолютный прирост за период выращивания | Затрата кормов на 1 кг прироста |
|---------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|
| Черно-пестрая | 25                 | 272                | 1618                                      |                                          |                                 |
| Шароле        | 31                 | 316                | 1635                                      |                                          |                                 |
| Герефорд      | 26                 | 308                | 1640                                      |                                          |                                 |

5. Проведите расчет генотипа потомства полученного при спаривании помесного быка с генотипом  $3/4A+1/8B+1/8C$  и помесной коровы, с генотипом  $-1/4A+3/4B$ .

Ключи

|    |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Убойная масса равна: $560 - (35 + 30 + 110 + 26) = 359$ кг<br>Убойный выход равен: $(359 / 560) * 100 = 64,1\%$                                                                                                                                            |
| 2. | За указанный период от коровы получено молока: $340 \text{ кг} + 620 \text{ кг} + 60 \text{ кг} = 1560$ кг молока.<br>Содержание жира в молоке: $1326 \text{ кг} + 2418 \text{ кг} + 2280 \text{ кг} = 6024 \text{ кг}$ 1% молока.<br>$6024/1560 = 3,86\%$ |
| 3. | Определяем количество кормовых дней: $3600 \text{ к.д.} - 240 \text{ к.д.} + 242 \text{ к.д.} = 3602 \text{ к.д.}$<br>Среднесуточный прирост равен: $1800000 \text{ г} / 3602 \text{ к. д.} = 499,7$ грамма                                                |
| 4. | Абсолютный прирост:<br>черно-пестрая порода $272-25 = 247$ кг                                                                                                                                                                                              |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | порода шароле $316-31 = 285$ кг<br>порода герефорд $308-26 = 282$ кг<br>Затраты кормов:<br>черно-пестрая порода $1618/247 = 6,55$ корм. ед. на 1 кг прироста<br>порода шароле $1635/285 = 5,74$ корм. ед. на 1 кг прироста<br>порода герефорд $1640/282 = 5,82$ корм. ед. на 1 кг прироста |
| 5. | Генотип потомка будет: $1/2A+7/16B+1/16C$                                                                                                                                                                                                                                                  |

**ОПК-3** Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ОПК-3.1.** Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:** существующие нормативные документы в области сельского хозяйства; нормы и регламенты проведения селекционно-племенной работы в области животноводства; основные стандарты, касающиеся на выдачу сертификатов при реализации племенных животных.

#### Тестовые задания закрытого типа

1. Родословная - это ...(выберите один вариант ответа)
  - а) История выведения породы
  - б) Документ, удостоверяющий происхождения животного, в котором в определенном порядке записаны его предки
  - в) Документ, удостоверяющий происхождения животного, в котором в определенном порядке записаны его потомки
  - г) Схема выведения линии
  - д) Анализ генеалогии животного
2. Пробанд это ...(выберите один вариант ответа)
  - а) Животное с неизвестным происхождением
  - б) Животное, полученное от выдающихся родителей
  - в) Животное, которое является носителем инфекционного заболевания
  - г) Животное, для которого заполняется родословная в формах селекционно-племенного учета
  - д) Племенной производитель, от которого получают ремонтный молодняк
3. Племенной учет в молочном и мясном скотоводстве это...(выберите один вариант ответа)
  - а) Определение и внесение в документы по племенной работе субъектами племенного животноводства данных о животном
  - б) Регистрация животных по показателям собственной продуктивности в формах племенного учета хозяйства
  - в) Упрощенная форма бухгалтерского учета
  - г) Информация на конкретное животное, стадо, генеалогическую группу, породу
  - д) Присвоение животному индивидуального номера и клички
4. Форма племенного учета в скотоводстве необходима для...(выберите один вариант ответа)
  - а) Идентификации животных
  - б) Наполнения первичной информации с целью формирования автоматизированной базы данных и ведения селекционно-племенной работы

- в) Оценки животных по комплексу селекционных признаков
- г) Отбора животных в селекционную группу
- д) Для допуска животного к воспроизводству стада

5. Выберите правильное название формы племенного учета №3-мол..(выберите один вариант ответа)

- а) Акт контрольного доения коров
- б) Ведомость измерения статей тела коров
- в) Журнал регистрации приплода, выращивания и бонитировки молодняка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород
- г) Журнал по воспроизводству стада крупного рогатого скота за 20\_\_год
- д) Журнал бонитировки коров мясных пород

Ключи:

|   |   |
|---|---|
| 1 | б |
| 2 | г |
| 3 | а |
| 4 | б |
| 5 | в |

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Укажите, с какой точностью записываются в формы племенного учета следующие признаки.

|                                                    |               |
|----------------------------------------------------|---------------|
| 1. живая масса племенных животных и молодняка (кг) | а) до 1кг     |
| 2. количество молочного жира/белка (%)             | б) до 1см     |
| 3. результаты измерения животных (см)              | в) до 0,01 кг |
| 4. надой молока за законченную лактацию (кг)       | г) до 0,1 кг  |
|                                                    | д) до 1%      |
|                                                    | е) до 0,1%    |
|                                                    | ж) до 0,1 см  |

Ключ

|   |   |
|---|---|
| 1 | а |
| 2 | е |
| 3 | б |
| 4 | а |

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:** использовать существующие нормативные документы с учетом норм и регламентов проведения работ в области животноводства.

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Раскройте понятие племенного учета в животноводстве.
2. Охарактеризуйте общие требования к заполнению форм племенного учета.
3. Охарактеризуйте промеры и точки их взятия у животных при заполнении форм племенного учета в молочном и молочно-мясном скотоводстве.
4. Охарактеризуйте методы мечения и идентификации животных.

## 5. Раскройте сущность мечения животных татуировкой.

Ключи:

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <p>Племенной учет в животноводстве определяет порядок ведения форм племенного учета, с целью организации точного, систематического учета продуктивности, происхождения каждого животного, других селекционных признаков для проведения селекционно-племенной работы. Племенной учет согласовывается с бухгалтерским учетом и состоит из следующих элементов: идентификации (присвоение клички и идентификационного номера), взвешивания, записи информации о животных в соответствующие формы племенного учета.</p> <p>На основании данных племенного учета формируется информация на каждое животное, стадо, генеалогическую группу, породу, массив скота отдельных предприятий и регионов. Эта информация используется для осуществления хозяйственного, зоотехнического и экономического анализов, разработки селекционных программ формирования и качественного усовершенствования конкретных стад, селекционных и генеалогических групп, массивов, типов и пород.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2. | <p>Все графы в формах заполняются четко и разборчиво. При заполнении форм племенного учета необходимые исправления осуществляют только четким перечеркиванием предыдущей информации. Не допускается закрашивание, подтирание данных и примечания.</p> <p>Каждый показатель, имеющийся в формах, записывается определенным числом цифр в зависимости от точности взвешивания или измерения. При заполнении форм племенного учета основные показатели записываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) живая масса племенных животных и молодняка (кг) - с точностью до 1 килограмма;</li> <li>б) результаты измерения животных (см) - с точностью до 1 сантиметра;</li> <li>в) надой молока за законченную лактацию (кг) - с точностью до килограмма;</li> <li>г) количество молочного жира/белка (кг) - с точностью до 1 килограмма;</li> <li>д) суточный надой молока (кг) - с точностью до одной десятой килограмма (один знак после запятой);</li> <li>е) содержание в молоке жира/белка (%) - с точностью до одной десятой процента (один знак после запятой);</li> <li>ж) все относительные показатели (%) - с точностью до одной десятой (один знак после запятой).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3. | <p>У животных определяют следующие промеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) высота в холке - расстояние от высочайшей точки холки по прямой к земле;</li> <li>б) высота в крестце - расстояние от высочайшей точки крестцовой кости к земле;</li> <li>в) глубина груди - расстояние от холки до грудной кости вертикально, касательно к заднему углу лопатки;</li> <li>г) ширина груди - расстояние в самом широком месте по вертикали, касательно к заднему углу лопатки;</li> <li>д) ширина в седалищных буграх (горбах) - расстояние по горизонтали между внешними выступами седалищных бугров (горбов);</li> <li>е) косая длина туловища - расстояние между передним краем плечелопаточного сустава и внутренним выступом седалищных бугров (горбов);</li> <li>ж) обхват груди за лопатками - обхват по вертикали, касательно к заднему углу лопатки;</li> <li>з) обхват пясти - обхват в самом тонком месте пястной кости.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4. | <p>Мечение сельскохозяйственных животных – пометка условным обозначением или цифрой, позволяющая отличать одну особь от другой, устанавливать принадлежность животного к определенному хозяйству для правильной идентификации животных.</p> <p>Процедура идентификации животных включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>присвоение индивидуального номера и биркование животных;</li> <li>внесение сведений в базу данных по идентификации сельскохозяйственных животных;</li> <li>выдачу ветеринарного паспорта на животных.</li> </ul> <p>Существуют следующие способы мечения сельскохозяйственных животных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Радиочастотная идентификация - микрочипирование;</li> <li>2) Татуировка на ушах; делается татуировочными щипцами, которыми прокалывают кожу на внутренней (или внешней) стороне уха и втирают в место прокола быстро высыхающую и несмываемую краску.</li> <li>3) Выщипы на ушах по условной системе ключу, где каждый выщип означает определённую цифру.</li> <li>4) Биркование —прикрепление к ушам металлических или пластмассовых серёжек (бирок, кнопок) с вытисненными на них цифрами.</li> <li>5) Таврение (клеймение) горячее — выжигание раскалённым металлическим клеймом (на крупе, лопатке) или специальным электрическим прибором (на рогах) номера или знака (тавра); холодное мечение осуществляется охлажденным (до -196 °С) металлическим тавром.</li> <li>6) Кольцевание —надевание металлических или пластмассовых (иногда цветных) колец с номерами на ноги (применяется в птицеводстве, иногда в овцеводстве). Номер животного вносится в инвентарную книгу.</li> <li>7) Мечение органическими красками</li> </ul> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | Для этого способа необходимы: набор инструментов для мечения животных татуировкой, в который входят щипцы тату с набором цифр от 0 до 9 и комплектом латинский букв и тушь.<br>Сущность метода состоит в прокалывании штампом ушной раковины правого уха с последующей фиксацией отпечатка специальными красителями. Номер ставят со стороны внутренней поверхности уха на наиболее открытой для осмотра его части параллельно верхнему краю уха. Перед татуировкой ухо тщательно очищают, промывают и дезинфицируют. До прокалывания уха проверяют правильность набранного номера проколом листа бумаги. После прокола внутренней поверхности уха появляются ранки, в которые втирают специальную мастику или тушь (черную или цветную). Черную тушь применяют для светлой кожи, цветную для черной кожи. |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:** практическими навыками работы при оформлении документации первичного зоотехнического и племенного учета

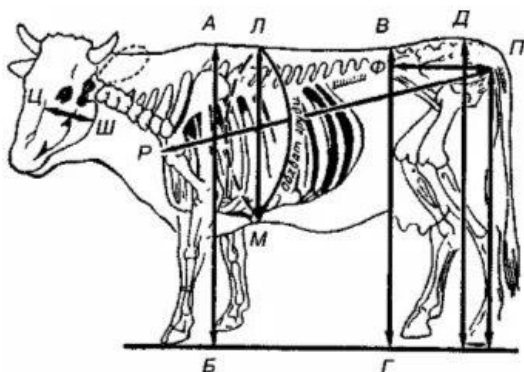
#### Практические задания:

1. Правильно впишите происхождение коровы Вербу 1458 при составлении родословной по имеющимся данным: мать – Ветрина 1366, отец матери – Графит 2267, отец – Орел 8799, мать отца - Осень 3315, отец отца – Зяблик 6522, мать матери матери – Тундра 687, отец матери отца – Ориентир 147, отец матери матери - Валет 988, мать отца матери - Роза 4789, отец отца отца – Кардинал 612, мать матери - Марта 1265, отец отца матери – Рекорд 6458, мать матери отца – Фиеста 3223, мать отца отца – Залетка 5697,.

2. При оценке экстерьера крупного рогатого скота провести расчет индексов длинноногости, сбитости, костистости на основании имеющихся данных

| Название промера          | Значение промера, см |
|---------------------------|----------------------|
| Высота в холке            | 136                  |
| Высота в крестце          | 138                  |
| Глубина груди             | 71                   |
| Ширина груди за лопатками | 50                   |
| Ширина в маклоках         | 55                   |
| Косая длина туловища      | 161                  |
| Обхват груди за лопатками | 210                  |
| Обхват пясти              | 21                   |

3. Назовите промеры, изображенные на схеме



4. Вычислить среднее содержание жира в молоке (%) и количества молочного жира, полученного за лактацию у коровы по следующим данным:

| Месяц лактации | Удой, кг | Жирность молока, % | Месяц лактации | Удой, кг | Жирность молока, % |
|----------------|----------|--------------------|----------------|----------|--------------------|
| I              | 513      | 3,60               | VI             | 300      | 3,80               |
| II             | 633      | 3,60               | VII            | 290      | 3,90               |
| III            | 599      | 3,69               | VIII           | 180      | 4,00               |
| IV             | 499      | 3,70               | IX             | 180      | 4,10               |
| V              | 390      | 3,80               | X              | 100      | 4,10               |

5. На фото представлены инструменты, применяемые для идентификации животных при ведении зоотехнического и племенного учета в животноводстве. Для каких способов мечения применяется каждый из инструментов:



Рис.1



Рис. 2



Рис. 3

Ключи:

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                  |                       |                       |                        |                        |                        |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | Верб 1458                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                  |                       |                       |                        |                        |                        |
|   | М Ветрина 1366                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                  |                       | О Орел 8799           |                        |                        |                        |
|   | ММ Марта 1265                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  | ОМ Графит 2267   |                       | МО Осень 3315         |                        | ОО Зяблик 6522         |                        |
|   | МММ<br>Тундра<br>687                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ОММ<br>Валет 988 | МОМ<br>Роза 4789 | ООМ<br>Рекорд<br>6458 | ММО<br>Фиеста<br>3223 | ОМО<br>Ориентир<br>147 | МОО<br>Залетка<br>5697 | ООО<br>Кардинал<br>612 |
| 2 | Индекс длинноногости $((136-71)/136)*100 = 47,8\%$<br>Индекс сбитости $(210/161)*100 = 130,4\%$<br>Индекс костистости $(21/136)*100 = 15,4\%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                       |                       |                        |                        |                        |
| 3 | АБ – высота в холке<br>ЛМ – глубина груди<br>ВГ – высота в пояснице<br>РП – косая длина туловища<br>ФП – косая длина зада<br>От земли до точки Д – высота в крестце<br>От земли до точки П – высота в седалищных буграх                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                  |                       |                       |                        |                        |                        |
| 4 | Удой за полную законченную лактацию:<br>$513+633+599+499+390+300+290+180+180+100 = 3684$ кг молока<br>Количество однопроцентного молока за лактацию:<br>$(513 \times 3,60) + (633 \times 3,60) + (599 \times 3,69) + (499 \times 3,70) + (390 \times 3,80) + (300 \times 3,80) + (290 \times 3,90) + (180 \times 4,00) + (180 \times 4,1) + (100 \times 4,1) = 13802$ кг<br>Средневзвешенный процент жира: $13802/3684 = 3,75\%$<br>Количество молочного жира: $13802/100 = 138,02$ кг                                                     |                  |                  |                       |                       |                        |                        |                        |
| 5 | Инструмент на рисунке 1 применяется для мечения животных путем закрепления на ушной раковине пластмассовой бирки с нанесенным на нее индивидуальным номером.<br>На рисунке 2 представлены татуировочные щипцы с игольчатыми цифрами, которые применяются для мечения животных путем нанесения на внутренней (или внешней) стороне уха татуировки с индивидуальным номером.<br>На рисунке 3 представлены щипцы, применяемые для мечения животных выщипами на ушах по условной системе (ключу), где каждый выщип означает определённую цифру |                  |                  |                       |                       |                        |                        |                        |

## Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета и экзамена.

### Вопросы для зачета:

1. Дайте понятия дикого, прирученного, домашнего и сельскохозяйственного животного
  2. Объясните особенности изменчивости физиологических и морфологических признаков у животных в результате их одомашнивания.
  3. Охарактеризуйте происхождение видов с.-х. животных, время и место одомашнивания животных.
  4. Охарактеризуйте понятие о породе. Основные особенности породы. Структура породы.
  5. Дайте характеристику основным факторам пороодообразования.
  6. Объясните сущность акклиматизации пород.
  7. Дайте характеристику классификации пород.
  8. Объясните понятие конституции с.-х. животных.
  9. Дайте классификацию типам конституций по характеру обмена веществ (классификация по У. Дюрсту), объясните понятие «угол Дюрста».
  10. Охарактеризуйте типы конституций по анатомо-гистологическим особенностям экстерьера и интерьера (классификация по П. И. Кулешову), факторы, влияющие на формирование типов конституции.
  11. Охарактеризуйте понятие экстерьера и его значение при разведении животных.
  12. Дайте характеристику методам изучения и оценки экстерьера с.-х. животных.
  13. Объясните задачи, решаемые оценкой животных по экстерьеру.
  14. Охарактеризуйте понятие об индивидуальном развитии с.-х. животных.
- Процессы протекающие в развивающемся организме.
15. Охарактеризуйте особенности роста и развития животных.
  16. Охарактеризуйте методы изучения роста животных.
  17. Охарактеризуйте закон периодичности, неравномерности и ритмичности индивидуального развития организма.
  18. Объясните формы недоразвития животных. Дайте понятие закону Н. П. Червинского и А. А. Малигонова о недоразвития.
  19. Охарактеризуйте факторы, влияющие на индивидуальное развитие животных.
  20. Охарактеризуйте направленное выращивание молодняка.
  21. Охарактеризуйте молочную продуктивность и факторы, влияющие на ее уровень.
  22. Дайте характеристику способам учета и оценки коров по молочной продуктивности.
  23. Охарактеризуйте мясную продуктивность животных и методы ее оценки.
  24. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
  25. Охарактеризуйте шерстную продуктивность овец.
  26. Обоснуйте продолжительность жизни и хозяйственного использования животных.
  27. Охарактеризуйте молочную продуктивность и факторы, влияющие на ее уровень.
  28. Охарактеризуйте яичную продуктивность с.-х. птиц.
  29. Рабочая продуктивность лошадей.
  30. Дайте характеристику кондициям с.-х. животных.

31. Какие из перечисленных хозяйств занимаются совершенствованием существующих и созданием новых пород, типов, линий, семейств?
32. Охарактеризуйте показатели прижизненной оценки мясной продуктивности свиней.
33. Дайте характеристику яичной продуктивности птицы. И факторы на ее влияющие.
34. Воспроизводительные качества самцов и самок животных разных видов.
35. Характеристика смушковой продуктивности овец.

### **Оценочные средства для курсового проекта**

Все студенты биолого-технологического факультета очной и заочной формы обучения пишут курсовой проект на тему: «Анализ и план мероприятий по совершенствованию племенных и продуктивных качеств животных красно - пестрой молочной породы». Для написания курсового проекта каждый из студентов получает индивидуальное задание, включающее в себя селекционно-племенную информацию по дочерям трех быков производителей.

#### **Задание на курсовое проектирование**

| № п/п | № варианта | Задание                                                  |
|-------|------------|----------------------------------------------------------|
| 1     | Вариант 1  | Салон № 1-10, Крокет №968-980, Джайм №1050-1060          |
| 2     | Вариант 2  | Лимит №470-480, Кавалер №580-590, Экстра № 1261-1277     |
| 3     | Вариант 3  | Шеврон №840-855, Джайм №1043-1053, Макуж №49-59          |
| 4     | Вариант 4  | Стрет Кин №1278-1290, Павлин №181-186, Репс №1112-1125   |
| 5     | Вариант 5  | Павлин №181-186, Президент №1234-1245, Австриец №234-244 |
| 6     | Вариант 6  | Билет №360-375, Кейси № 1190-1200, Стрет Кин №1300-1315  |
| 7     | Вариант 7  | Максимум №670-680, Скайчиф №745-756, Кейси №1200-1210    |
| 8     | Вариант 8  | Зольный № 211-223, Маячок №257-267, Лоск №500-512        |
| 9     | Вариант 9  | Билет №360-375, Лимит №470-480, Карло №1376-1380         |
| 10    | Вариант 10 | Кейси № 1175-1189, Берест №94-104, Пилмор №702-715       |
| 11    | Вариант 11 | Кавалер № 561-572, Север №131-148, Президент №1240-1250  |
| 12    | Вариант 12 | Павлин №181-186, Алеут №403-415, Австриец №234-244       |
| 13    | Вариант 13 | Ветхий №116-130, Репетитор № 150-161, Павлин №188-200    |
| 14    | Вариант 14 | Дуглас №520-535, Маячок №260-271, Крокет №976-986        |
| 15    | Вариант 15 | Салон №10-20, Кавалер №580-590, Репс № 1112-1125         |
| 16    | Вариант 16 | Алеут №411-426, Лимит №476-490, Лоск №497-512            |
| 17    | Вариант 17 | Чейси №1160-1174, Кейси № 1190-1200, Репетитор №149-159  |
| 18    | Вариант 18 | Алеут №415-430, Джайм №1043-1053, Лоск №500-512          |
| 19    | Вариант 19 | Салон № 20-34, Макуж №45-58, Берест №94-105              |
| 20    | Вариант 20 | Динарекс №306-316, Джексон №815-830, Шеврон №850-862     |
| 21    | Вариант 21 | Робин №950-960, Крокет №976-986, Стрет Кин №1300-1315    |

### Вопросы для экзамена:

1. Дайте понятия дикого, прирученного, домашнего и сельскохозяйственного животного. Охарактеризуйте значение животноводства в народном хозяйстве и перспективы его развития.
2. Объясните особенности изменчивости физиологических и морфологических признаков у животных в результате их одомашнивания.
3. Охарактеризуйте происхождение видов с.-х. животных, время и место одомашнивания животных.
4. Охарактеризуйте понятие о породе. Основные особенности породы. Структура породы.
5. Дайте характеристику основным факторам пороодообразования.
6. Объясните сущность акклиматизации пород.
7. Дайте характеристику классификации пород.
8. Объясните понятие конституции с.-х. животных. Охарактеризуйте роль отечественных и зарубежных ученых в развитии учения о конституции с.-х. животных.
9. Дайте классификацию типам конституций по характеру обмена веществ (классификация по У. Дюрсту), объясните понятие «угол Дюрста».
10. Охарактеризуйте типы конституций по анатомо-гистологическим особенностям экстерьера и интерьера (классификация по П. И. Кулешову), факторы влияющие на формирование типов конституции.
11. Охарактеризуйте понятие экстерьера и его значение при разведении с.-х. животных.
12. Охарактеризуйте основные стати с.-х. животных и объясните их значение.
13. Дайте характеристику методам изучения и оценки экстерьера с.-х. животных.
14. Объясните задачи, решаемые оценкой животных по экстерьеру.
15. Дайте характеристику интерьеру с.-х. животных.
16. Охарактеризуйте понятие об индивидуальном развитии с.-х. животных. Процессы протекающие в развивающемся организме.
17. Охарактеризуйте особенности роста и развития животных.
18. Охарактеризуйте методы изучения роста животных.
19. Охарактеризуйте закон периодичности, неравномерности и ритмичности индивидуального развития организма.
20. Объясните формы недоразвития животных. Дайте понятие закону Н. П. Червинского и А. А. Малигонова о недоразвития.
21. Охарактеризуйте факторы, влияющие на индивидуальное развитие животных.
22. Обоснуйте продолжительность жизни и хозяйственного использования с.-х. животных.
23. Охарактеризуйте направленное выращивание молодняка.
24. Охарактеризуйте молочную продуктивность и факторы, влияющие на ее уровень.
25. Дайте характеристику способам учета и оценки коров по молочной продуктивности.
26. Охарактеризуйте мясную продуктивность животных и методы ее оценки.
27. Охарактеризуйте шерстную продуктивность овец.
28. Дайте характеристику кондициям с.-х. животных.
29. Охарактеризуйте отбор и его формы в животноводстве.
30. Охарактеризуйте понятие отбора и дайте характеристику признакам отбора.
31. Обоснуйте понятие генетических параметров отбора. Объясните понятие корреляций и их значение в племенной работе.
32. Охарактеризуйте сущность понятия селекционное плато.
33. Раскройте сущность селекционного дифференциала и эффекта селекции.

34. Обоснуйте последовательность оценки при отборе животных. Охарактеризуйте условия, влияющие на эффективность отбора (численность, возраст, отселекционированность стада).
35. Дайте характеристику понятию родословных и их значению, какие виды родословных вам известны.
36. Охарактеризуйте оценку животных по родословным и боковым родственникам.
37. Объясните значение перекрестно-групповых родословных.
38. Объясните особенности построения и значения классической родословной, какие виды классических родословных вам известны.
39. Охарактеризуйте оценку и отбор животных по происхождению.
40. Дайте характеристику методам оценки производителей по качеству потомства.
41. Объясните особенности отбора и оценки животных по качеству потомства.
42. Охарактеризуйте особенности оценки производителей по качеству потомства в мясном скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве, птицеводстве.
43. Охарактеризуйте внутрихозяйственные мероприятия по племенной работе (мечение животных, присвоение кличек).
44. Дайте характеристику индивидуальному и групповому подбору.
45. Охарактеризуйте гомогенный подбор его особенности и задачи.
46. Охарактеризуйте гетерогенный подбор его особенности и задачи.
47. Объясните основные принципы подбора.
48. Охарактеризуйте условия, влияющие на результаты подбора животных.
49. Охарактеризуйте гетерозис и особенности его использования в животноводстве.
50. Дайте характеристику чистопородному разведению и его значению.
51. Охарактеризуйте сущность инбридинга в животноводстве. Методы измерения инбридинга.
52. Дайте характеристику зоотехническим задачам, решаемым при помощи инбридинга, инбредная депрессия и возможность ее преодоления.
53. Охарактеризуйте использование поглотительного скрещивания в животноводстве.
54. Объясните сущность вводного скрещивания и его применение.
55. Дайте характеристику переменному скрещиванию.
56. Дайте характеристику промышленному скрещиванию.
57. Объясните сущность воспроизводительного скрещивания и особенностей его применения.
58. Охарактеризуйте значение и использование гибридизации в животноводстве.
59. Дайте определение понятию линия, классифицируйте линии. Объясните сущность инбредных линий, охарактеризуйте их основные свойства и отличия от заводских.
60. Охарактеризуйте особенности разведение животных по линиям и его значение, требования к родоначальнику линии, ветвление и кроссы линий.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Текущий контроль**

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или распечатанных вариантов тестовых заданий на бумажном носителе. На тестирование отводится 15 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 15 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 6. Студенту необходимо выбрать один или несколько правильных ответов. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 6,5 баллов Шкала перевода: 14-15 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 12-13 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 10-11 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-9 правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

### **Курсовой проект**

Все студенты очной и заочной форм обучения пишут курсовой проект на одну и ту же тему, а варианты заданий определяется преподавателем совместно со студентом. Требования к написанию курсового проекта изложены в методические указания для выполнения курсового проекта по дисциплине «Разведение животных» для студентов биолого-технологического факультета по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

### **Промежуточная аттестация**

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 30 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов: двух вопросов теоретического характера и одного практического задания. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 30 минут.