


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.07.2024 09:58:01  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра технологии производства и переработки продукции  
животноводства

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

 О.М. Шевелева

« 31 » мая 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### *Современные методы селекции и генетика сельскохозяйственных животных*

для группы научных специальностей 4.2 Зоотехния и ветеринария

научная специальность – 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:


1) Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные Министерством науки и высшего образования РФ «20» октября 2021г., приказ № 951

2) Учебный план основной образовательной программы подготовки аспирантов научная специальность – разведение, селекция, генетика и биотехнология, одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от « 31 » мая 2024 г. Протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства от « 31 » мая 2024 г. Протокол № 7/1.

Заведующий кафедрой  О.М. Шевелева

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Института биотехнологии и ветеринарной медицины от « 31 » мая 2024 г. Протокол № 9.

Председатель методической комиссии института  М.А. Часовщикова

**Разработчик:**

Свяженина М.А., профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства, д-р. с.-х. н.

Директор института:  А.А. Бахарев

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

<i>Код результата</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Р-7	Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей научной специальности	<p><b>знать:</b> основные понятия в области селекции и генетики сельскохозяйственных животных</p> <p><b>уметь:</b> применять основные понятия в области селекции и генетики сельскохозяйственных животных</p> <p><b>владеть:</b> навыками анализа в области селекции и генетики сельскохозяйственных животных</p>
Р-9	Способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей научной специальности	<p><b>знать:</b> методы исследований в области разведения сельскохозяйственных животных</p> <p><b>уметь:</b> применять методы исследований для выявления наиболее эффективных методов разведения сельскохозяйственных животных</p> <p><b>владеть:</b> навыками анализа и выявления наиболее эффективного использования разных методов разведения</p>
Р-12	Способность к выведению новых и совершенствованию существующих пород, типов, линий, семейств сельскохозяйственных животных, оценке результативности племенной работы при разработке селекционных программ	<p><b>знать:</b> методы разведения, используемые при выведении новых и совершенствовании существующих пород сельскохозяйственных животных</p> <p><b>уметь:</b> определять цели и задачи, составлять план при работе с поголовьем сельскохозяйственных животных для совершенствования их качества</p> <p><b>владеть:</b> навыками оценки результативности племенной работы при разработке селекционных программ</p>
Р-13	Способность к совершенствованию и разработке новых методов оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных с использованием молекулярно-генетических маркеров и селекционно-генетических параметров	<p><b>знать:</b> селекционно-генетические параметры продуктивных качеств животных и методы их оценки с использованием генетических маркеров</p> <p><b>уметь:</b> определять племенную ценность сельскохозяйственных животных с использованием молекулярно-генетических маркеров и селекционно-генетических параметров</p> <p><b>владеть:</b> навыками определения племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных с использованием селекционно-генетических параметров</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Для изучения дисциплины необходимы знания в области разведения, селекции, генетики и биотехнологии сельскохозяйственных животных в рамках освоения программ учебных дисциплин бакалавриата и/или магистратуры.

*Современные методы селекции и генетика сельскохозяйственных животных*, является предшествующей дисциплиной для дисциплины Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных и реализации научного компонента учебного плана, в части научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите.

Дисциплина изучается на 2 курсе.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Всего часов
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	54
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	36
Семинарского типа	18
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	54
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	27
Самостоятельное изучение тем	9
Реферат	18
Вид промежуточной аттестации	зачет
<b>Общая трудоемкость:</b>	
часов	<b>108</b>
зачетных единиц	<b>3</b>

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные понятия в области селекции и генетики	Селекция и ее связь с генетикой. Основные этапы в развитии селекции. Цитологические основы наследственности. Молекулярные основы наследственности. Основные генетические закономерности, используемые в селекции.
2.	Методы исследований в области разведения сельскохозяйственных животных	Методы исследований в селекции и генетике. Методы генетических исследований. Задачи селекции и проблемы генетики. Гибридологический, популяционный и статистический методы исследований.
3.	Селекционно-генетические параметры продуктивных качеств животных и методы их оценки с использованием генетических маркеров	Основные селекционно-генетические параметры (вариабельность, повторяемость, наследуемость, корреляционная взаимосвязь и т.д.), их характеристика и использование в селекции животных. Геномная оценка и использование генетических маркеров в селекции.
4.	Методы разведения пород с/х животных	Методы разведения сельскохозяйственных животных, их характеристика и оценка эффективности использования.

#### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного Типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Основные понятия в области селекции и генетики	8	4	14	26
2.	Методы исследований в области разведения сельскохозяйственных животных	12	6	10	28
3.	Селекционно-генетические параметры продуктивных качеств животных и методы их оценки с использованием генетических маркеров	8	4	16	28
4.	Методы разведения пород с/х животных	8	4	14	26
		36	18	54	108

#### 4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
1.	1	Использование законов Г.Менделя при решении генетических задач.	4
2.	2	Решение задач с использованием закона Харди-Вайнберга. Использование статистических методов исследований при решении селекционных задач.	6
3.	3	Использование селекционно-генетических параметров для характеристики поголовья животных.	4
4.	4	Оценка эффективности использования разных методов разведения сельскохозяйственных животных.	4
		Итого:	18

#### 4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

### 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Количество часов	Текущий контроль
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	27	собеседование
Самостоятельное изучение тем	9	собеседование
Реферат	18	защита
всего часов:	54	

## 5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Кадиев, А. К. Генетика. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие для вузов / А. К. Кадиев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8748-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208481>

## 5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Использование гибридологического анализа в животноводстве.

## 5.4. Темы рефератов (примерные):

1. Законы Г.Менделя и их использование в современном животноводстве.
2. Применение популяционной статистики в селекции сельскохозяйственных животных.
3. Методы скрещивания при совершенствовании пород сельскохозяйственных животных.
4. Инбридинг и его влияние на хозяйственно-полезные качества сельскохозяйственных животных.
5. Современные исследования в области геномной оценки животных.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1 Перечень результатов освоения дисциплины и оценочные средства

Код результата	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
P-7	<b>знать:</b> основные понятия в области селекции и генетики сельскохозяйственных животных <b>уметь:</b> применять основные понятия в области селекции и генетики сельскохозяйственных животных <b>владеть:</b> навыками анализа в области селекции и генетики сельскохозяйственных животных	Зачетный билет Вопросы к защите реферата
P-9	<b>знать:</b> методы исследований в области разведения сельскохозяйственных животных <b>уметь:</b> применять методы исследований для выявления наиболее эффективных методов разведения сельскохозяйственных животных <b>владеть:</b> навыками анализа и выявления наиболее эффективного использования разных методов разведения	Зачетный билет
P-12	<b>знать:</b> методы разведения, используемые при выведении новых и совершенствовании существующих пород сельскохозяйственных животных <b>уметь:</b> определять цели и задачи, составлять план при работе с поголовьем сельскохозяйственных животных для совершенствования их качества <b>владеть:</b> навыками оценки результативности племенной работы при разработке селекционных программ	Зачетный билет
P-13	<b>знать:</b> селекционно-генетические параметры продуктивных качеств животных и методы их оценки с использованием генетических маркеров <b>уметь:</b> определять племенную ценность сельскохозяйственных животных с использованием молекулярно-генетических маркеров и селекционно-генетических параметров <b>владеть:</b> навыками определения племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных с использованием селекционно-генетических параметров	Зачетный билет Вопросы к защите реферата

## 6.2. Шкалы оценивания

### Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
зачтено	Демонстрирует полное или частичное понимание проблемы по использованию разных методов селекции и генетики. Все или многие требования, предъявляемые к заданию по решению об использовании разных методов селекции, выполнены.
не зачтено	Демонстрирует небольшое понимание проблемы по использованию разных методов селекции и генетики. Многие требования, предъявляемые к заданию, предъявляемые к заданию по решению об использовании разных методов селекции, не выполнены.

## 6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература

1. Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3929-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911> — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Генетика и биометрия : учебное пособие / составители С. Г. Белокуров, Д. С. Казаков. — пос. Караваево : КГСХА, 2021 — Часть 1 — 2021. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252149> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Современные методы селекции при производстве говядины / Х. А. Амерханов, Р. З. Абдулхаликов, А. Ф. Шевхужев, Л. Н. Скорых. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-47959-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/356090> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Москаленко, Л. П. Современные методы оценки продуктивности коров молочного направления: учебно-методическое пособие / Л. П. Москаленко. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2014. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131349> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### б) дополнительная литература

1. Абылкасымов, Д. Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии : учебное пособие / Д. Абылкасымов, О. В. Абрампальская. — Тверь : Тверская ГСХА, 2016. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134142> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Абылкасымов, Д. Методическое пособие определение генетического потенциала продуктивности животных и степени его реализации : учебно-методическое пособие / Д. Абылкасымов, Е. А. Ворониной. — Тверь: Тверская ГСХА, 2015. — 15 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134141> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Тамарова, Р. В. Селекционные методы повышения белкомолочности коров с использованием генетических маркеров : монография / Р. В. Тамарова. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2014. — 114 с. — ISBN 978-5-98914-137-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131352> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

**Электронно-библиотечная система:**

1. Лань. Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
2. IPR-smart. Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
3. ГИОРД. Режим доступа: <https://www.giord.info/ebs/>

**Научная электронная библиотека:**

1. E-library. Режим доступа: [www.e-library.ru](http://www.e-library.ru)

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

### **10. Перечень информационных технологий**

ИАС «Селэкс».

### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Компьютерный класс (аудитория 3-217).
2. Центр геномных технологий ГАУ Северного Зауралья.

### **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

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

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

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



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### *Современные методы селекции и генетика сельскохозяйственных животных*


для группы научных специальностей 4.2 Зоотехния и ветеринария

научная специальность – 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации

Разработчик:

профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства, д-р. с.-х. н. М.А. Свяженина,

Утверждено на заседании кафедры  
протокол № 7/1 от « 31 » мая 2024 г.  
Заведующий кафедрой  О.М. Шевелева

Тюмень, 2024\_

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ  
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы  
формирования результатов в процессе освоения дисциплины**

***СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СЕЛЕКЦИИ И ГЕНЕТИКА  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ***

**1. Вопросы для промежуточной аттестации в форме устного зачета**

Компетенция	Вопросы
Р-7	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Законы Г.Менделя и их использование в современном животноводстве.</li><li>2. Гибринологический анализ.</li><li>3. Популяционный анализ.</li><li>4. Статистический анализ в животноводстве.</li><li>5. Геномная оценка и ее применение в животноводстве.</li></ol>
Р-9	<ol style="list-style-type: none"><li>6. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии теории разведения с.-х. животных.</li><li>7. Конституция с.-х. животных.</li><li>8. Классификация типов конституции по характеру обмена веществ. Анатомо-гистологическая характеристика типов конституции.</li><li>9. Экстерьер и его значение при разведении с.-х. животных. Основные стати с.-х. животных и их значение.</li><li>10. Методы изучения и оценки экстерьера с.-х. животных. Задачи, решаемые оценкой животных по экстерьеру.</li><li>11. Интерьер с.-х. животных.</li><li>12. Понятие об индивидуальном развитии организмов (онтогенез). Рост как процесс развития организма.</li><li>13. Методы изучения роста животных. Закономерности индивидуального развития организма.</li><li>14. Факторы, влияющие на индивидуальное развитие животных (эмбрионализм, инфантилизм, компенсация роста).</li><li>15. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный и постэмбриональный периоды.</li><li>16. Направленное выращивание молодняка.</li><li>17. Молочная продуктивность. Факторы, оказывающие влияние на уровень молочной продуктивности.</li><li>18. Мясная продуктивность и оценка с.-х. животных по мясной продуктивности. Кондиции с.-х. животных.</li><li>19. Отбор животных и формы отбора.</li><li>20. Признаки отбора, последовательность оценки при отборе животных.</li></ol>
Р-12	<ol style="list-style-type: none"><li>21. Значение животноводства в народном хозяйстве и перспективы его развития.</li><li>22. Изменение у животных физиологических и морфологических признаков в результате одомашнивания.</li><li>23. Происхождение и эволюция основных видов с.-х. животных.</li><li>24. Этапы развития животноводства.</li></ol>

	<p>25. Понятие о породе. Основные особенности породы. Структура породы.</p> <p>26. Основные факторы породообразования. Акклиматизация и адаптация пород.</p> <p>27. Классификации пород сельскохозяйственных животных.</p> <p>28. Индивидуальный, групповой подбор.</p> <p>29. Гомогенный подбор. Гетерогенный подбор.</p> <p>30. Подбор, основные принципы подбора.</p> <p>31. Чистопородное разведение и его значение.</p> <p>32. Инбридинг и его влияние на хозяйственно-полезные качества сельскохозяйственных животных.</p> <p>33. Зоотехнические задачи, решаемые при помощи инбридинга.</p> <p>34. Методы скрещивания при совершенствовании пород сельскохозяйственных животных.</p> <p>35. Гетерозис и его использование в животноводстве.</p> <p>36. Поглощающее скрещивание.</p> <p>37. Вводное скрещивание.</p> <p>38. Переменное скрещивание.</p> <p>39. Промышленное скрещивание.</p> <p>40. Воспроизводительное скрещивание.</p> <p>41. План племенной работы со стадом.</p> <p>42. Особенности племенной работы в условиях промышленной технологии.</p> <p>43. Применение популяционной статистики в селекции сельскохозяйственных животных.</p>
Р-13	<p>44. Корреляции и их значение в племенной работе.</p> <p>45. Генетические предпосылки отбора (изменчивость и наследуемость, повторяемость).</p> <p>44. Селекционный дифференциал и эффект селекции.</p> <p>45. Условия, влияющие на эффективность отбора.</p> <p>46. Последовательность и методы оценки при отборе животных.</p> <p>47. Оценка и отбор животных по происхождению с использованием современных технологий.</p> <p>48. Методы оценки производителей по качеству потомства в молочном скотоводстве.</p> <p>49. Отбор и оценка животных по качеству потомства с применением геномной оценки.</p> <p>50. Особенности оценки производителей по качеству потомства в мясном скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве, птицеводстве.</p> <p>51. Методы измерения инбридинга.</p> <p>52. Гибридизация, ее значение и использование в животноводстве.</p> <p>53. Разведение животных по линиям (понятие о линии, классификация линий). Кроссы линий. Особенности современного использования линий в селекции животных.</p> <p>54. Семейства и работа с ними. Современные перспективы использования семейств.</p> <p>55. Современные исследования в области геномной оценки животных.</p>

## Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в форме собеседования или тестирования.

При собеседовании аспиранту достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут. Задание состоит из двух вопросов.

В ходе ответа на поставленные вопросы аспирант должен демонстрировать полное понимание проблем, раскрываемых при изучении дисциплины. Кроме того, показывает знания в решении поставленных проблем. Дает полные ответы на поставленные вопросы.

### *Пример зачетного билета*

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства  
Учебная дисциплина «Современные методы селекции и генетика сельскохозяйственных животных»  
для группы научных специальностей 4.2 «Зоотехния и ветеринария»  
научная специальность – 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

#### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Современные способы мечения крупного рогатого скота.
2. Основные селекционные признаки крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.

Составил: Свяженина М.А. / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой: Шевелёва О.М. / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

#### **Критерии оценки:**

- «зачтено», если аспирант полностью отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков, все вопросы раскрывает правильно, способен анализировать возможность использования разных методов генетики и селекции в животноводстве;

- «не зачтено», если аспирант допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания, вопросы при ответе не раскрыты, не способен анализировать возможность использования разных методов генетики и селекции в животноводстве.

#### **2. Тема для самостоятельного изучения**

Использование гибридологического анализа в животноводстве

#### **Вопросы для собеседования:**

1. Сущность гибридологического анализа.
2. Применение законов Г. Менделя в гибридологическом анализе.
3. Расщепление наследования признаков при моно- и дигибридном скрещивании.
4. Необходимость проведения гибридологического анализа.
5. Особенности наследования качественных признаков.

### **3. Темы рефератов**

1. Законы Г. Менделя и их использование в современном животноводстве.
2. Применение популяционной статистики в селекции сельскохозяйственных животных.
3. Методы скрещивания при совершенствовании пород сельскохозяйственных животных.
4. Инбридинг и его влияние на хозяйственно-полезные качества сельскохозяйственных животных.
5. Современные исследования в области геномной оценки животных.

#### **Вопросы к защите реферата**

1. Возможности использования законов Г. Менделя в современной селекции разных видов сельскохозяйственных животных.
2. Как применяется популяционная статистика в современном животноводстве. Направления ее использования.
3. Наиболее часто используемые методы скрещивания при совершенствовании пород животных. Причины их использования.
4. Виды инбридинга и возможность его применения в разных отраслях животноводства.
5. Особенности применения геномной оценки животных в современной селекции.

#### **Процедура оценивания реферата**

В рабочей программе дисциплины приведен перечень тем, среди которых аспирант может выбрать тему реферата.

#### **Параметры оценочного средства:**

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (5– 10);
- владение материалом;
- грамотно составленная презентация материала для доклада темы реферата.

На защиту реферата, состоящую из публичного представления раскрытой темы и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

#### **Критерии оценки:**

- «зачтено», если аспирант раскрыл тему, отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков, все вопросы раскрывает правильно;
- «не зачтено», если аспирант не раскрыл тему, допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания.