

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института аграрной генетики и
селекции

« ____ » 20 ____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

**Б1.В.02.02 Множественное генетическое кодирование
фенотипических признаков сельскохозяйственных животных**

36.04.02 Зоотехния

Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве

магистр

очная

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей	Способен ПК-2.1 применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики	<p>знает новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики</p> <p>умеет применять новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики</p> <p>владеет навыками навыками применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики</p>
ПК-2 понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей	Способен ПК-2.2 применять методы геномного и биоинформационного анализа	<p>знает методы геномного и биоинформационного анализа</p> <p>умеет применять методы геномного и биоинформационного анализа</p> <p>владеет навыками знаниями и способен применять методы геномного и биоинформационного анализа</p>
ПК-2 понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей	Способен ПК-2.3 использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач	<p>знает новые разделы генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач</p> <p>умеет использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач</p> <p>владеет навыками методами из развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач</p>

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Множественное генетическое кодирование фенотипических признаков сельскохозяйственных животных			
1.1.	Применение современных методов оценки фенотипа и генотипа сельскохозяйственных животных	3	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3	Устный опрос
1.2.	Основные механизмы передачи генетической информации в процессе онтогенеза животных	3	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3	Устный опрос
1.3.	Характеристика генетических локусов количественных признаков животных (QTL)	3	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3	Устный опрос
	Промежуточная аттестация			За

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			
1	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
Для оценки умений			
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			

2	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету
---	-------	---	----------------------------

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Множественное генетическое кодирование фенотипических признаков сельскохозяйственных животных"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

1. Методы изучения закономерностей наследования признаков.
 2. Какой метод использовал Г. Мендель в опытах по изучению наследственности?
 3. Какие основные законы наследственности установил Мендель? В чем суть его открытий?
 4. Какие основные принципы гибридологического анализа?
 5. Моногибридное скрещивание.
 6. Что такое зигота, гомозиготность и гетерозиготность?
 7. Обоснуйте связь между процессом мейоза и первым законом Менделя?
 8. Что означает термин «локус»?
 9. Что такое доминанта и рецессивность?
 10. На чем основано четкое расщепление в потомстве при скрещивании гибридов F1 между собой?
 11. Что такое альтернативные и контрастные признаки?
 12. Что такое аллели и пара аллелей?
 13. В чем различие моногибридного расщепления при его анализе по фенотипу и генотипу?
 14. Определение понятий фенотип и генотип.
 15. Назовите особенности моно- и дигибридного скрещивания.
 16. В чем заключается независимое комбинирование признаков? Какой механизм лежит в основе их расщепления?
 17. Какое соотношение потомков бывает во втором поколении дигибридного скрещивания по фенотипу и генотипу?
 18. В чем заключается закон частоты гамет?
 19. Сколько типов гамет дает дигетерозигота? Тригетерозигота?
 20. Полностью ли отражает фенотип генотипическое строение организма?
 - Могут ли особи, одинаковые по фенотипу, иметь различный генотип?
 21. Анализирующее скрещивание, для чего оно проводится?
 22. Аллеломорфы и аллели.
 23. Новообразование.
 24. Комплементарные или дополнительные факторы.
 25. Криптомерия.
 26. Эпистаз и гипостаз.
 27. В чем различие между доминированием и эпистазом?
 28. Полимерия.
 29. Наследование количественных признаков.
 30. Приведите примеры различных форм доминирования.
 31. Чем отличаются аллельные и неаллельные гены?
 32. Охарактеризуйте формы взаимодействия неаллельных генов?
 33. Что такое неполное доминирование?
 34. Какое соотношение фенотипов и генотипов бывает при неполном доминировании?
- Приведите примеры.
35. Модифицирующее и плейотропное действие генов.
 36. Летальные гены.
 37. Генный баланс и генотипическая среда.

*Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)*

Тема 1. Оценка генетических признаков племенных качеств животных, формирование фенотипа, реализация генетического потенциала продуктивных качеств животных, гомо- и гетерозиготное состояние аллелей генов продуктивного действия

Тема 2. Оценка факторов влияния на скорость генетического прогресса в популяции животных, применение геномной селекции для генетического совершенствования животных.

Тема 3. Сочетание генетических и паратипических факторов при генетическом совершенствовании животных. Формирование генетически благополучных и высокопродуктивных стад племенных животных.

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

1. Породообразование в молочном скотоводстве, ускорение генетического прогресса.
2. Основные направления породообразования в мясном скотоводстве.
3. Приоритетные направления создания новых пород свиней.
4. Маркетинговые предпочтения при породообразовании в овцеводстве.
5. Основные направления селекции скота по воспроизводительным способностям
6. Методы генетико-математического анализа признаков воспроизводительной способности молочного скота.
7. Методы оценки и отбора быков по их воспроизводительной способности.
8. Генетические аспекты нарушений воспроизводительной способности коров
9. Особенности наследования признаков разных категорий.
10. Формы отбора, применяемые в селекции.