

**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.ДВ.01.01 Создание генетически благополучных стад
крупного рогатого скота молочного направления**

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-1 Способен использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы	ПК-1.3 Способен использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы	знает методы разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы
		умеет использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы
		владеет навыками использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы
ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей	ПК-2.1 Способен применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики	знает новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики
		умеет применять новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики
		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
ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей	ПК-2.2 Владеет знаниями и способен применять методы геномного и биоинформатического анализа	знает методы геномного и биоинформатического анализа
		умеет применять методы геномного и биоинформатического анализа
		владеет навыками знаниями и способен применять методы геномного и биоинформатического анализа
ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей	ПК-2.3 Способен использовать знания специальных и постоянно развивающихся	знает новые разделы генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач
		умеет использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач

	я новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач	владеет навыками методами из развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач
--	---	--

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Создание генетически благополучных стад крупного рогатого скота молочного направления			
1.1.	Генетическое благополучие животных в соответствии с международными требованиями ICAR, ISAG, ЕЭК	2	ПК-1.3	Устный опрос
1.2.	Создание генотипов животных с желательным состоянием аллелей генов продуктивного действия	2	ПК-1.3	Устный опрос
1.3.	Методы оценки качества продуктов животноводства	2	ПК-1.3	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) "Создание генетически благополучных стад крупного рогатого скота молочного направления"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

1. Какие генетические технологии используются для улучшения молочной продуктивности крупного рогатого скота?
2. Как проводится отбор и селекция коров для создания генетически благополучных стад?
3. Какие методы геномного редактирования применяются в молочном животноводстве?
4. Какие преимущества дает использование CRISPR-Cas9 для улучшения генетического благополучия стад?
5. Как генетические тесты помогают в выявлении наследственных заболеваний у молочного скота?
6. Какие генетические маркеры используются для улучшения качества молока у коров?
7. Как генетические технологии помогают в борьбе с инфекционными заболеваниями у молочного скота?
8. Какие правовые нормы и регуляция существуют в области генетических технологий в молочном животноводстве?
9. Как генетические технологии могут помочь в улучшении здоровья и долголетия молочного скота?
10. Какие существуют методы диагностики наследственных заболеваний у молочного скота с помощью генетических технологий?
11. Как генетические технологии могут помочь в лечении онкологических заболеваний у молочного скота?
12. Какие существуют риски и побочные эффекты при использовании генной терапии у

молочного скота?

13. Как генетические технологии могут помочь в создании новых пород молочного скота?
14. Какие существуют этические и социальные вопросы, связанные с генной инженерией в молочном животноводстве?
15. Как генетические технологии могут помочь в улучшении качества жизни молочного скота?
16. Какие существуют методы защиты данных и конфиденциальности в области генетических технологий в молочном животноводстве?
17. Как генетические технологии могут помочь в сохранении биоразнообразия в молочном животноводстве?
18. Какие существуют перспективы и возможности для развития генетических технологий в молочном животноводстве в будущем?
19. Как генетические технологии могут помочь в решении глобальных проблем, таких как продовольственная безопасность, в контексте молочного животноводства?
20. Какие существуют методы геномного анализа и как они используются в научных исследованиях в молочном животноводстве?
21. Какие компании и организации занимаются разработкой и применением генетических технологий в молочном животноводстве?
22. Как генетические технологии могут повлиять на будущее молочного животноводства?
23. Какие существуют ограничения и вызовы в использовании генетических технологий в молочном животноводстве?
24. Что такое геномная медицина в молочном животноводстве и как она отличается от традиционной медицины?
25. Какие новые открытия и достижения в области генетических технологий ожидаются в молочном животноводстве в ближайшие годы?
26. Как генетические технологии могут помочь в борьбе с инфекционными заболеваниями у молочного скота?
27. Какие существуют правовые нормы и регуляция в области генетических технологий в молочном животноводстве?
28. Как генетические технологии могут повлиять на общество и экономику в контексте молочного животноводства?
29. Что такое геномная инженерия и как она отличается от геномного редактирования в молочном животноводстве?
30. Какие существуют методы диагностики наследственных заболеваний у молочного скота с помощью генетических технологий?

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

Тема 1. Оценка генетического благополучия животных в соответствии с международными требованиями ICAR, ISAG, ЕЭК, доминантная и рецессивная форма проявления генетических аномалий.

Тема 2. Создание генотипов животных с желательным состоянием аллелей генов продуктивного действия, отбор и подбор при формировании стад крупного рогатого скота с желательными генотипами по генам продуктивного действия.

Тема 3. Молекулярно-генетические, физико-химические и спектральные методы оценки качества продуктов животноводства, оценка качества молочного сырья.

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.