Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 14:05:54
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ТПиППЖ
_____ / Молчанов А.В./
«28» 08 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ**
Направление подготовки	**36.03.02 Зоотехния**
Направленность (профиль)	**Продуктивное животноводство**
Квалификация (степень) выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Очная**
Кафедра-разработчик	**Технология производства и переработки продукции животноводства**
Ведущий преподаватель	**Преображенская Т.С., доцент**

Разработчик: доцент, Преображенская Т.С. _____

Саратов 2019

Содержание

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП 3

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 4

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 9

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования 16

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Генетические основы селекции животных» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Генетические основы селекции животных»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-2	способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.5 применяет методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных	4 семестр	лекции, лабораторные занятия	собеседование, лабораторная работа, доклад
ПК-7	способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	ПК-7.4 ориентируется в вопросах использования трансплантации эмбрионов и созданий банков эмбрионов, яйцеклеток, спермы для ведения селекционной работы с генотипами выдающихся	4 семестр	лекции, лабораторные занятия	собеседование, лабораторная работа, доклад

		животных и сохранения генофонда уникальных диких предков сельскохозяйственных животных			

Компетенция ОПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Основы ботаники», «Генетика и биометрия», «Биогеохимические основы животноводства Поволжья», «Общепрофессиональная практика (по ботанике)», «Общепрофессиональная практика (учебная практика по частному и общему животноводству)», «Технологическая практика», «Преддипломная практика» и «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

Компетенция ПК-7 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Генетика и биометрия», «Кормление сельскохозяйственных животных», «Система испытаний, оценки, отбора и племенного подбора сельскохозяйственных животных», «Методы создания высокопродуктивных пород, линий, кроссов», «Эволюция и генетика животных», «Селекция животных», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов
2	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов для устного опроса - задания для самостоятельной работы

		на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
3	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Происхождение с.х. животных	ОПК-2	Собеседование
2	Строение кариотипа	ОПК-2	Собеседование
3	Хромосомные мутации	ОПК-2	Лабораторная работа
4	Расчет коэффициента наследуемости	ОПК-2	Собеседование
5	Корреляция признаков.	ОПК-2; ПК-7	Лабораторная работа
6	Строение хромосом. Моделирование генных мутаций	ОПК-2; ПК-7	Лабораторная работа
7	Контроль достоверности происхождения животных	ОПК-2; ПК-7	Лабораторная работа
8	Оценка коров по пригодности к машинному доению	ОПК-2; ПК-7	Лабораторная работа
9	Подбор в молочном скотоводстве	ОПК-2; ПК-7	Лабораторная работа
10	Продуктивные и биологические особенности мясных пород	ОПК-2; ПК-7	Лабораторная работа
11	Методика выведения и совершенствования пород свиней	ОПК-2 ПК-7	Собеседование
12	Главные признаки селекции в овцеводстве	ОПК-2; ПК-7	Доклад-сообщение
13	Наследственные болезни и пороки лошадей	ОПК-2; ПК-7	Лабораторная работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
14	Наследование качественных и количественных признаков птиц	ОПК-2; ПК-7	Лабораторная работа
15	Генетика окрасов	ОПК-2; ПК-7	Лабораторная работа
16	Наследование масти	ОПК-2; ПК-7	Собеседование
17	Расчет частоты появления вредных аномалий в популяции	ОПК-2; ПК-7	Доклад
18	Повышение устойчивости к болезням, вызванным экто- и эндопаразитами	ОПК-2; ПК-7	Лабораторная работа
19	Повышение устойчивости к болезням, вызванным вирусами	ОПК-2; ПК-7	Лабораторная работа
20	Оценка животных на носительство вредных генов	ОПК-2; ПК-7	Лабораторная работа
21	Составление генеалогической структуры стада	ПК-7	Собеседование
22	Методика составления плана племенного подбора	ПК-7	Лабораторная работа

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Генетические основы селекции животных» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-2, 4 семестр	**знает:** методы применения генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале , не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется

			программного материала		в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: применять методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных	не умеет применять методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных	в целом успешное, но не системное умение применять методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных	сформированное умение применять методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных
ОПК-2, 4 семестр	**владеет навыками** применения генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных	не владеет навыками применения генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных	в целом успешное, но не системное владение навыками применения генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения навыками применения генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает	успешное и системное владение навыками применения генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических

			генетических аномалий у сельскохозяйственных животных	мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных	аномалий у сельскохозяйственных животных
ПК-7, 4 семестр	**знает**: современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных	обучающийся не знает современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала, излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных	не умеет применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных	в целом успешное, но не системное умение применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных	сформированное умение применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных
	владеет навыками: применения современных биотехнологических способов	обучающийся не владеет навыками применения современных биотехнологических способов	в целом успешное, но не системное владение навыками применения	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождаю	Успешное и системное владение навыками применения современных

	размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных	размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных	современных биотехнологических способов размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных	щееся отдельными ошибками владение навыками применения современных биотехнологических способов размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных	биотехнологических способов размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Строение скелета животных.
2. Сколько резцов на верхней челюсти лошади, овцы, коровы?
3. Органоиды клетки, их функции.
4. Отличие эукариот от прокариот.
5. Функции клеток крови.
6. Какие дикие копытные обитают в России? Кто из них являются родичами сельскохозяйственных животных?
7. Задачи на сложение, вычитание, деление, умножение целых чисел и дробей.

3.2. Доклад

- цель доклада формирование навыка осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья животных путем обоснованного выбора породы для конкретных условий хозяйствования;
- умения и владения, на формирование которых направлен доклад: умение целенаправленно выбирать породу для конкретных условий хозяйствования с учетом ее географического и породного происхождения, потенциала продуктивности и возможности давать здоровое потомство,

владение методами организации и ведения учета продуктивности не только в РФ, но и в зарубежных странах.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы докладов-сообщений, рекомендуемые при изучении дисциплины «Генетические основы селекции животных»

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	Породы крупного рогатого скота молочно-мясного направления продуктивности, выведенные в России
2	Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности, выведенные в России
3	Породы крупного рогатого скота молочно-мясного направления продуктивности, выведенные за рубежом
4	Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности, выведенные за рубежом
5	Породы и кроссы кур яичного направления продуктивности
6	Породы и кроссы кур мясного направления продуктивности
7	Породы кур обще-пользовательского назначения
8	Породы и кроссы индеек
9	Породы и кроссы уток
10	Породы гусей
11	Мутации животных
12	Значение ген модифицированных продуктов в жизни человека

3.3. Лабораторная работа

Тематика лабораторных работ устанавливается на основании тематического плана дисциплины. По каждой теме предусмотрено 15 вариантов заданий.

Перечень тем лабораторных работ:

1) Происхождение с.-х. животных
2) Строение кариотипа
3) Хромосомные мутации
4) Расчет коэффициента наследуемости
5) Корреляция признаков.
6) Строение хромосом. Моделирование генных мутаций
7) Контроль достоверности происхождения животных
8) Оценка коров по пригодности к машинному доению
9) Подбор в молочном скотоводстве
10) Продуктивные и биологические особенности мясных пород
11) Методика выведения и совершенствования пород свиней
12) Главные признаки селекции в овцеводстве
13) Наследственные болезни и пороки лошадей
14) Наследование качественных и количественных признаков птиц
15) Генетика окрасов
16) Наследование масти
17) Расчет частоты появления вредных аномалий в популяции

18) Повышение устойчивости к болезням, вызванным экто- и эндопаразитами
19) Повышение устойчивости к болезням, вызванным вирусами
20) Оценка животных на носительство вредных генов
21) Составление генеалогической структуры стада
22) Методика составления плана племенного подбора.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Генетические основы селекции животных».

3.4. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Генетика, роль в сельском хозяйстве и медицине
2. Какие основные группы клеток вы знаете?
3. Сущность гибридологического метода Г. Менделя
4. От чего зависит различие между организмами?
5. Митоз, митотический цикл
6. Интерфаза митоза, ее периоды
7. 2-й закон Г. Менделя
8. Значение цитологического метода в медицине, селекции
9. Аллельные гены
10. Строение и функции хромосом
11. Профаза митоза
12. Метафаза митоза
13. Основные закономерности кариотипа
14. Покажите митоз по схеме (в клетке 2 хромосомы)
15. Что называют кариотипом
16. Как изменится расщепление по генотипу и фенотипу у потомков второго поколения при неполном доминировании в моногибридном скрещивании?
17. Что такое нуклеотид?
18. Что такое интерференция?
19. Чем определяется морфологическое строение хромосом?
20. Что такое ген, что такое признак? летальные гены?
21. Типы метафазных хромосом
22. Признаки пола, половой диморфизм
23. Какие хромосомы называются аутосомами и половыми?
24. Определение гаметогенеза, его периоды.
25. Как летальные гены изменят расщепление по генотипу и фенотипу у потомков второго поколения при неполном доминировании в моногибридном скрещивании, если летальный ген доминантный?
26. Гомогаметный и гетерогаметный пол
27. Что такое хроматида?

28. Отличие 1 профазы мейоза от профазы митоза
29. Как летальные гены изменят расщепление по генотипу и фенотипу у потомков второго поколения при неполном доминировании в моногибридном скрещивании, если летальный ген рецессивный?
30. Что такое мутон?
31. Типы хромосомного определения пола
32. Изобразите схематически процесс удвоения хромосом
33. Метафаза и анафаза 1 мейоза
34. 3-й закон Г. Менделя
35. Строение и функция гена
36. Балансовая теория определения пола
37. Какой набор хромосом в соматических и половых клетках?
38. Роль генотипа и среды в развитии признака
39. Клетки каких тканей организма являются наиболее удобным объектом для изучения хромосом?
40. Типы взаимодействия неаллельных генов
41. Наследование признаков, сцепленных с полом
42. Дайте определение: плеча хромосом, центромеры
43. Биологическая сущность митоза и мейоза
44. Полимерия: определение, примеры
45. Признаки, сцепленные с полом и ограниченные полом
46. Сколько молекул ДНК и хромосом в сперматоците 2 порядка крупного рогатого скота?
47. Как летальные гены изменят расщепление по генотипу и фенотипу у потомков второго поколения при неполном доминировании в дигибридном скрещивании, если летальный ген доминантный?
48. Сколько молекул ДНК и хромосом до и после анафазы митоза свиней?
49. Как летальные гены изменят расщепление по генотипу и фенотипу у потомков второго поколения при неполном доминировании в дигибридном скрещивании, если летальный ген рецессивный?
50. Ген гемофилии находится в Х- хромосоме. Нарисуйте схему наследования гемофилии в паре, где муж – здоровый, а женщина носитель гемофилии
51. Предки сельскохозяйственных животных: крупного рогатого скота, лошадей, овец, коз и свиней.
52. Предки сельскохозяйственной птицы: кур, индеек, уток, гусей.
53. Оцените животных по происхождению (по предложенным родословным).
54. Рассчитайте генетическую структуру популяции крупного рогатого скота по признаку рогатости (рогатые животные – гомозиготные рецессивные), если в ней 1000 особей, из них 160 рогатых.
55. Классификация типов изменчивости
56. Что такое выборка, ее величина.
57. По каким показателям можно судить об изменчивости признака?
58. Что показывает коэффициент корреляции?
59. Что показывает коэффициент наследуемости?
60. Какова взаимосвязь между σ и M ?

61.Рассчитайте достоверность разницы между многоплодием чистопородных и помесных свиноматок:
чистопородные: 10, 11, 10, 12, 11;
помесные: 11, 12 , 12, 11, 13.
62. Что такое вариационный ряд?
63. Как рассчитывается классный промежуток?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Современные дикие сородичи сельскохозяйственной птицы: кур, индеек, уток, гусей.
2. Современные дикие сородичи сельскохозяйственных животных: крупного рогатого скота, лошадей, мелкого рогатого скота, овец, свиней.
3. Балансовая теория определения пола.

Вопросы рубежного контроля №2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Понятие и формы отбора.
2. Основные признаки отбора у животных разных видов.
3. Оценка и отбор животных по фенотипу.
4. Оценка и отбор животных по генотипу.
5. Понятие, формы и методы подбора.
6. Значение отбора и подбора как основы селекции.
7. Подбор по сочетаемости генотипов.
8. Классификация методов разведения животных.
9. Чистопородное разведение. Разведение по линиям и семействам.
10. Родственное спаривание (инбридинг). Инбредная депрессия.
11. Составление родословных.
12. Оценка животных по происхождению.
13. Межпородные скрещивания. Гибридизация.
14. Оценка степеней родственных спариваний.
15. Понятие и значение селекционно-племенной работы в животноводстве.
16. Методика построения схем линий и семейств.
17. Выставки и выводки (значение для животноводства, организация).
18. Внутрихозяйственные и государственные мероприятия по племенному делу.
19. Методы мечения, формы зоотехнического учета крупного рогатого скота.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Значение гибридов для производства сельскохозяйственной продукции.
2. Гибриды крупного рогатого скота.
3. Гибриды лошадей.
4. Виды продуктивности сельскохозяйственных животных.
5. Методы оценки молочной, шерстной, мясной, яичной, рабочей продуктивности.

3.5. Промежуточная аттестация

Целью проведения промежуточной аттестации является определение качества усвоения материала и уровня сформированности образовательного результата по дисциплине «Генетические основы селекции животных».

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния промежуточная аттестация по дисциплине «Генетические основы селекции животных» осуществляется в форме устного зачета – 4 семестр.

Тематика вопросов, выносимых на зачет

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. От чего зависит различие между организмами?
2. Митоз, митотический цикл
3. 1-й и 2-й законы Г. Менделя
4. Аллельные гены
5. Основные закономерности кариотипа
6. Покажите митоз по схеме (в клетке 4 хромосомы)
7. Что называют кариотипом, типы метафазных хромосом
8. Как изменится расщепление по генотипу и фенотипу у потомков второго поколения при неполном доминировании в моногибридном скрещивании?
9. Что такое нуклеотид, интерференция?
10. Чем определяется морфологическое строение хромосом?
11. Что такое ген, что такое признак, летальные гены?
12. Какие хромосомы называются аутосомами и половыми
13. Определение гаметогенеза, его периоды.
14. Как летальные гены изменят расщепление по генотипу и фенотипу у потомков второго поколения при неполном доминировании в моногибридном скрещивании, если летальный ген доминантный?
15. Гомогаметный и гетерогаметный пол
16. Отличие 1 профазы мейоза от профазы митоза
17. Как летальные гены изменят расщепление по генотипу и фенотипу у потомков второго поколения при неполном доминировании в моногибридном скрещивании, если летальный ген рецессивный?
18. Типы хромосомного определения пола
19. Мейоз: определение, схема
20. 3-й закон Г. Менделя
21. Типы взаимодействия неаллельных генов
22. Наследование признаков, сцепленных с полом
23. Признаки, сцепленные с полом и ограниченные полом
24. Сколько молекул ДНК и хромосом в сперматоците 2 порядка крупного рогатого скота?

25. Как летальные гены изменят расщепление по генотипу и фенотипу у потомков второго поколения при неполном доминировании летального гена в дигибридном скрещивании?
26. Сколько молекул ДНК и хромосом до и после анафазы митоза свиней?
27. Как летальные гены изменят расщепление по генотипу и фенотипу у потомков второго поколения при неполном доминировании в дигибридном скрещивании, если летальный ген рецессивный?
28. Ген гемофилии у лошадей находится в Х-хромосоме. Нарисуйте схему наследования гемофилии в паре, где жеребец – здоровый, а кобыла – носитель гемофилии.
29. Предки сельскохозяйственных животных: крупного рогатого скота, лошадей, овец, коз и свиней.
30. Оцените животных по происхождению (по предложенным родословным).
31. Рассчитайте генетическую структуру популяции крупного рогатого скота по признаку рогатости (рогатые животные – гомозиготные рецессивные), если в ней 1000 особей, из них 160 рогатых.
32. Классификация типов изменчивости
33. Что такое выборка, ее величина.
34. Что показывает коэффициент корреляции, коэффициент наследуемости?
35. Мероприятия, способствующие лучшей акклиматизации.
36. Экстерьер, дать определение. Методы изучения и оценки экстерьера животных. Связь экстерьера с направлением и уровнем продуктивности.
37. Какие классификации пород вы знаете. Опишите классификации пород по направлению продуктивности (зоотехническая классификация).
38. Топография основных статей крупного рогатого скота (на муляжах).
39. Связь конституции со здоровьем и продуктивностью животных.
40. Недоразвития.
41. Понятие, формы отбора, их характеристика.
42. Факторы, оказывающие влияние на результаты отбора.
43. Значение коррелятивных связей при отборе. Какова взаимосвязь между удоем и жирномолочностью, удоем и живой массой молочного скота?
44. Основные принципы подбора.
45. Признаки отбора, их понятие, характеристика.
46. Племенной подбор. Понятие и значение.
47. Виды линий, их характеристика.
48. Методы подбора, их характеристика.
49. Методы разведения с.-х. животных. Классификация методов разведения животных.
50. Чистопородное разведение. Разведение по линиям и семействам.
51. Межпородные скрещивания.
52. Родственное спаривание (инбридинг).
53. Гибридизация.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Генетические основы селекции животных» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудов-летвори-тельно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлет-ворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных, современных биотехнологических способов размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных.

умения: применять методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных, современных биотехнологических способов размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных.

владение навыками: применения методов генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; применения современных биотехнологических способов размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует:

	- знание материала вопросов генетики и селекции; - умение применять методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных; -успешное и системное владение генетическими методами селекции
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками генетических методов селекции
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение применять методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных; - в целом успешное, но не системное владение навыками применять методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных;
неудовлетворительно	обучающийся: не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в применении методов генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, не умеет разрабатывать мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, не умеет разрабатывать мероприятия по профилактике возникновения генетических

	аномалий у сельскохозяйственных животных; применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками использовать методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, не умеет разрабатывать мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.

4.2.2. Критерии оценки доклада

При публичном выступлении с докладом обучающийся демонстрирует:

- знания: тематики доклада (генетические основы селекции животных);

- **умения:** анализировать и обобщать информацию, делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации;

- **владение навыками:** поиска информации, всестороннего анализа и критического осмысления научной, учебно-методической литературы и нормативных документов по актуальным вопросам дисциплины; систематизации полученных знаний; самостоятельной работы.

-

Критерии оценки доклада

отлично	обучающийся демонстрирует: - знания методов и места выведения пород, характеристик пород и способов их совершенствования. - умение систематизировать и анализировать информацию, четко и последовательно ее излагать, делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации; - успешное и системное владение навыками поиска информации, всестороннего анализа и критического осмысления научной и учебно-методической литературы по актуальным вопросам дисциплины; систематизации полученных знаний; самостоятельной работы
хорошо	- обучающийся демонстрирует: - - знание материала доклада, не допускает существенных неточностей; в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы в умении систематизировать и анализировать информацию, чётко и последовательно ее излагать, делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации. - в целом успешное но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками поиска информации, всестороннего анализа и критического осмысления научной и учебно-методической

	литературы по актуальным вопросам дисциплины; систематизации полученных знаний; самостоятельной работы.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала доклада, - не системное умение и владение навыками поиска, систематизации и анализа информации; отсутствие четкости и последовательности в изложении материала доклада; затруднения в формулировании обоснованных выводов на основе интерпретации информации.
неудовлетворительно	обучающийся: не представил доклад, либо его содержание не соответствует заявленной теме.

4.2.3. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

- знания: методов применения генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; современных биотехнологических способов размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных;

- умения: применять методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных;

- владение навыками: методами применения генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; применения современных биотехнологических способов размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: - знания методов применения генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; современных биотехнологических способов размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных; **- умения:** применять методы генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; применять современные биотехнологические способы размножения сельскохозяйственных

	животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных; - владение навыками: методами применения генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; применения современных биотехнологических способов размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных.
хорошо	– обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, знания методов применения генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; современных биотехнологических способов размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, не системное умение и владение навыками применения генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; применения современных биотехнологических способов размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных.
неудовлетворительно	обучающийся: не демонстрирует знаний , умений и навыков применения генетики в практике отбора и подбора животных разных видов, разрабатывает мероприятия по профилактике возникновения генетических аномалий у сельскохозяйственных животных; применения современных биотехнологических способов размножения сельскохозяйственных животных, современных сородичей сельскохозяйственных животных.

Разработчик: доцент, Преображенская Т.С. **_____**