МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
Кафедра биологии, генетики, общей и биологической химии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент

_____А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

Совершенствование существующих и создание новых пород сельскохозяйственных животных
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) подготовки
Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2026

Составитель: к.биол.н., доцент Закирова Г.М.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры биологии, генетики, общей и биологической химии «08» апреля 2026 года (протокол № 17)

Заведующий кафедрой:
доцент, к.б.н. Хисамов Рифат Ринатович
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «14» апреля 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:
профессор, д.в.н. Асрутдинова Резиля Ахметовна
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Врио директора Загидуллин Ленар Рафикович
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 21 от «18» апреля 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине«Совершенствование существующих и создание новых пород сельскохозяйственных животных»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК - 3.1 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными и правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса, норм и регламентов проведения работ в области животноводства, оформляет специальные документы в сфере производства продукции животноводства	**Знать:**законодательные, правовые и нормативные основы ведения племенного животноводства; **Уметь:** осуществлять и совершенствовать деятельность в области разведения, селекции и племенного дела в соответствии с нормативно-правовыми основами племенного животноводства; **Владеть:** приемами и методами в селекции и разведения сельскохозяйственных животных при создании высокопродуктивных популяций животных, пород, типов, линий и кроссов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.
ПК-3 Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов	ПК-3.1 Применяет современные методы исследований в области животноводства, изучает научно-техническую информацию и участвует в проведении научных исследований и анализе их результатов	**Знать:** - современные методы исследований в области генетики, селекции, разведения и племенного дела животных; - основные породы сельскохозяйственных животных и их характеристика - система организации племенной работы в Российской Федерации **Уметь:** -применять современные методы исследований в селекции, генетике, разведении и племенном деле животных при разработке селекционно-племенных мероприятий; - определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации **Владеть:**

		-навыками использования результатов исследований в практической селекции и разведении животных - современными информационными технологиями используемыми в селекционно-племенной работе с различными видами сельскохозяйственных животных - выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса - планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК - 3.1 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными и правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса, норм и регламентов проведения работ в области животноводства, оформляет специальные документы в сфере производства продукции животноводства	**Знать:**законодательные, правовые и нормативные основы ведения племенного животноводства;	Отсутствие знаний озаконодательных, правовых и нормативных основ ведения племенного животноводства	Минимальный допустимый уровень знаний о законодательных, правовых и нормативных основ ведения племенного животноводства, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний озаконодательных, правовых и нормативных основ ведения племенного животноводствав достаточном объеме, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о законодательных, правовых и нормативных основ ведения племенного животноводствав объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: осуществлять и совершенствовать деятельность в области разведения, селекции и племенного дела в соответствии с нормативно-правовыми основами племенного животноводства	Не продемонстрированы основные умения осуществлять и совершенствовать деятельность в области разведения, селекции и племенного дела в соответствии с нормативно-	Продемонстрированы основные умения осуществлять и совершенствовать деятельность в области разведения, селекции и племенного дела в соответствии с нормативно-правовыми основами	Продемонстрированы все основные умения осуществлять и совершенствовать деятельность в области разведения, селекции и племенного дела в соответствии с	Продемонстрированы все основные умения осуществлять и совершенствовать деятельность в области разведения, селекции и племенного дела в соответствии с

		правовыми основами племенного животноводства, имело место грубые ошибки	племенного животноводства, типовые задачи решены с негрубыми ошибками	нормативно-правовыми основами племенного животноводства, все основные задачи решены с негрубыми ошибками	нормативно-правовыми основами племенного животноводства, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами
	Владеть: приемами и методами в селекции и разведения сельскохозяйственных животных при создании высокопродуктивных популяций животных, пород, типов, линий и кроссов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий	Не владеет необходимыми приемами и методами в селекции и разведения сельскохозяйственных животных при создании высокопродуктивных популяций животных, пород, типов, линий и кроссов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и	Владеет минимальнымиприемами и методами в селекции и разведения сельскохозяйственных животных при создании высокопродуктивных популяций животных, пород, типов, линий и кроссов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических	Продемонстрированы базовые приемы и методы в селекции и разведения сельскохозяйственных животных при создании высокопродуктивных популяций животных, пород, типов, линий и кроссов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия	Продемонстрированы хорошие приемы и методы в селекции и разведения сельскохозяйственных животных при создании высокопродуктивных популяций животных, пород, типов, линий и кроссов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия

		экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий	факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий	антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий	антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий
ПК-3.1 Применяет современные методы исследований в области животноводства, изучает научно-техническую информацию и участвует в проведении научных исследований и анализе их результатов	**Знать:** - современные методы исследований в области генетики, селекции, разведения и племенного дела животных; - основные породы сельскохозяйственных животных и их характеристика - система организации племенной работы в Российской Федерации	Отсутствие знаний о современных методах исследования в области генетики, селекции, разведения и племенного дела животных; - основные породы сельскохозяйственных животных и их характеристика - система организации племенной работы в Российской Федерации	Минимально допустимый уровень знаний о современных методах исследования в области генетики, селекции, разведения и племенного дела животных; - основные породы сельскохозяйственных животных и их характеристика - система организации племенной работы в Российской Федерации, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных методах исследования в области генетики, селекции, разведения и племенного дела животных; - основные породы сельскохозяйственных животных и их характеристика - система организации племенной работы в Российской Федерации в достаточном объеме, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о современных методах исследования в области генетики, селекции, разведения и племенного дела животных; - основные породы сельскохозяйственных животных и их характеристика - система организации племенной работы в Российской Федерации в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: -применять	Не продемонстрированы	Продемонстрированы основные умения	Продемонстрированы все основные	Продемонстрированы все основные

	современные методы исследований в селекции, генетике, разведении и племенном деле животных при разработке селекционно-племенных мероприятий; - определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации	основные умения применять современные методы исследований в селекции, генетике, разведении и племенном деле животных при разработке селекционно-племенных мероприятий; - определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации, имело место грубые ошибки	применять современные методы исследований в селекции, генетике, разведении и племенном деле животных при разработке селекционно-племенных мероприятий; - определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации, типовые задачи решены с негрубыми ошибками	умения применять современные методы исследований в селекции, генетике, разведении и племенном деле животных при разработке селекционно-племенных мероприятий; - определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации, все основные задачи решены с негрубыми ошибками	умения применять современные методы исследований в селекции, генетике, разведении и племенном деле животных при разработке селекционно-племенных мероприятий; - определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами

	Владеть: -навыками использования результатов исследований в практической селекции и разведении животных - современными информационными технологиями используемыми в селекционно-племенной работе с различными видами сельскохозяйственных животных - выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса - планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности	Не владеет необходимыми навыками использования результатов исследований в практической селекции и разведении животных; современными информационными технологиями используемыми в селекционно-племенной работе с различными видами сельскохозяйственных животных; выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; планирование системы племенной работы в организации с целью	Имеется минимальный набор навыковиспользования результатов исследований в практической селекции и разведении животных; современными информационными технологиями используемыми в селекционно-племенной работе с различными видами сельскохозяйственных животных; выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и	Продемонстрированы базовые навыки использования результатов исследований в практической селекции и разведении животных; современными информационными технологиями используемыми в селекционно-племенной работе с различными видами сельскохозяйственных животных; выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; планирование системы	Продемонстрированы хорошие навыки использования результатов исследований в практической селекции и разведении животных; современными информационными технологиями используемыми в селекционно-племенной работе с различными видами сельскохозяйственных животных; выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; планирование системы

	сельскохозяйственных животных	улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных	повышения продуктивности сельскохозяйственных животных	племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных	племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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 Типовые контрольные задания

ОПК - 3.1 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными и правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса, норм и регламентов проведения работ в области животноводства, оформляет специальные документы в сфере производства продукции животноводства

Задания закрытого типа:

1. Чистые линии могут быть созданы:

а) В животноводстве

б) В растениеводстве

в) Чистые линии не существуют

г) Путём выведения высоко гомозиготных групп лабораторных животных

2. Идеальная популяция:

а) Любая популяция диких животных

б) Потомство самоопыляющегося растения

в) Высоко гомозиготная группа животных

г) В природе не существует

3. Группа особей, спаривающихся только друг с другом представляет собой:

а) «замкнутую» популяцию
б) гетерогенную популяцию
в) «исходную» популяцию
г) контрольную популяцию

4. Генофонд–это:

а) Совокупность всех генов организма
б) Совокупность всех хромосом особи
в) Совокупность ДНК от разных видов животных
г) Совокупность всех генов, которые имеют члены популяции

5. При каком методе изучения генетической структуры популяции выявляют хромосомные аномалии, влияющие на прогресс популяции:

а) Математический
б) Цитогенетический
в) Физический
г) Экологический

6. Специальное стадо, предназначенное для квалифицированной оценки селекционного прогресса:

а) Панмиктическая популяция
б) Гетерогенная популяция
в) Исходная популяция
г) Контрольная популяция

7. Сохранение исходной генетической структуры в панмиктической популяции в ряде поколений называется:

а) Генетическая пластичность
б) Гомеостаз
в) Генетическое равновесие

8. Для определения генетической структуры популяции можно применить:

а) Анализирующее скрещивание
б) Вводное скрещивание
в) Поглотительное скрещивание
г) Промышленное скрещивание

9. Вероятность фенотипического проявления гена в популяции особей, являющихся его носителями:

а) Тотипотентность
б) Сочетаемость
в) Пенетрантность
г) Инверсия
д) Ковариантность

10. Отбор, при котором отбирают особей, приспособленных к экстремальным условиям содержания и кормления при промышленной технологии:

а) Технологический
б) Косвенный
в) Методический
г) Стабилизирующий

11. Перечислите факторы, влияющие на генетическую структуру популяции:

а) Генные и хромосомные мутации
б) Способ размножения

в) Миграция особей
г) Кормление и содержание
д) Естественный и искусственный отбор

12. Распространение в популяции скрытых рецессивных генов называют:

а) Генетические корреляции
б) Генетическое распределение
в) Генетический груз
г) Генетический дрейф

13. Явление, при котором в результате инбридинга происходит снижение продуктивности и жизнеспособности животных называется:

а) Импринтинг
б) Модификации длительные
в) Инбредная депрессия
г) Гетерозис

14. При всех типах инбридинга происходит:

а) Возрастание гомозиготности
б) Возрастание гетерозиготности
в) Уменьшение гомозиготности
г) Генетического расщепления нет

15. В животноводстве инбридинг часто выполняет:

а) «иммунологическую роль»
б) «санитарную роль»
в) «хирургическую роль»
г) «регуляторную роль»

16. Линии, созданные на основе тесного инбридинга в течение ряда поколений называются:

а) Инбридинговые
б) Гетерозисные
в) Инбредные
г) Родственные

17. Спаривание не родственных между собой самцов и самок называют:

а) Инбридинг
б) Аутбридинг
в) Импринтинг
г) Гетерозис

18. Метод спаривания самцов инбредных линий с самками аутбредных линий:

а) Инбредлайнкроссинг
б) Клозебридинг
в) Ин эндинбридинг
г) Топкроссбридинг

19. Гены с двойным действием (полезным и вредным) имеют название:

а) Генетико автоматические
б) Рецессивно гомозиготные
в) Геномно модификационные
г) Облигатно гетерозиготные

20. Инбридинг, при котором общий предок встречается в IV-V, V-V, VIV поколениях:

а) Отдаленный
б) Умеренный
в) Близкий

г) Приблизительный

21. Явление, при котором животное, полученное от скрещивания, превосходит лучшую из родительских форм по определенным качествам:

а) Мутагенез
б) Инбридинг
в) Клозебридинг
г) Гетерозис

22. При создание кроссов кур используется эффект:

а) Гомозиготности
б) Гетерозиса
в) Инбридинга
г) Кроссинговера

24. Порода (согласно Закона РФ «О селекционных достижениях») – это:

а) Группа животных, обладающая генетически обусловленными биологическими и морфологическими свойствами и признаками специфичными для данной группы и отличающими ее от других групп животных
б) Группа животных одной масти и сходной продуктивности
в) Группа животных, обитающих на определенной территории

25. Какое зоотехническое понятие не имеет места при классификации пород по ареалу их распространения?

а) Породы межзональные
б) Породы широкого ареала
в) Породы узкого ареала
г) Породы зональные
д) Породы локальные

26. Какое зоотехническое понятие не имеет места при классификации пород по количеству и качеству труда, затраченного на их выведение?

а) Породы примитивные
б) Породы заводские, или культурные
в) Породы переходные
г) Породы аборигенные

27. Основными элементами структуры породы являются:

а) Семейство
б) Породная группа
в) Линия
г) Внутрипородный (зональный) тип
д) Фабричный тип
е) Заводской тип

28. Подчеркните правильные названия структурных единиц породы:

а) межпородный тип;
б) околопородный тип;
в) внутрипородный тип;
г) подпородый тип.

29. Линия – это:

а) Группа животных происходящая от производителей и маток
б) Качественно-своеобразная группа животных в пределах породы, происходящая от одного или нескольких выдающихся производителей
в) Группа животных в пределах одного хозяйства
г) Группа животных, состоящая из нескольких поколений животных

30. Семейство – это:

а) Группа животных из одной семьи в пределах стада
б) Группа животных из одной семьи в пределах популяции
в) Группа животных, состоящая из нескольких поколений женского потомства лучших по племенным и продуктивным качествам родоначальниц.
г) Группа животных, происходящая от коров племенного ядра стада

31. Результативность отбора выше, когда он ведется по:
а) одному;
б) двум;
в) четырем;
г) пяти признакам.

32. Коэффициент наследуемости это:
а) наследование признаков;
б) исследование признаков;
в) фенотипическая изменчивость;
г) доля генетической изменчивости.

33. Величина коэффициента наследуемости признака находится в пределах от:
а) -1…+1;
б) -1…0;
в) 0…1;
г) 1…2.

34. Биологическая норма наследуемости удоя равна:
а) 0,2…0,3;
б) 0,4…0,5;
в) 0,7…0,8;
г) 1…2.

35. При селекции животных коэффициент наследуемости часто используется для:
а) оценки животных по фенотипу;
б) прогнозирования эффекта отбора;
в) оценки животных по родословной;
г) оценки животных по генотипу.

36. Селекционный дифференциал SD – это:
а) разница между средней продуктивностью отобранной в племенное ядро стада группой животных и средней продуктивностью стада;
б) разница между лучшими и худшими животными породы;
в) разница между лучшими и худшими животными линии;
г) разница между лучшими и худшими животными семейства

37. При одном и том же среднем удое в стаде селекционный дифференциал будет выше при отборе коров в племенное ядро:
а) 30%;
б) 40%;
в) 60%;
г) 80%.

38. Коэффициент наследуемости применяется при отборе животных:
а) индивидуальном;
б) массовом ;
в) бессознательном;
г) естественном.

39. Селекционная граница – это:
а) минимальная для отбора величина признака;
б) максимальная для отбора величина признака;

в) минимальное значение признака в стаде;
г) максимальное значение признака в стаде.

40. Как определяется величина реализованного селекционного эффекта?

а) разница между средней продуктивностью отобранной в племенное ядро стада группой животных и средней продуктивностью стада;
б) разность между средними значениями учитываемого при отборе признака у особей смежных поколений ;
в) разница между лучшими и худшими животными породы;
г) разница между лучшими и худшими животными стада.

Вариант задания 41. Соотнесите понятие с его определением в соответствии с законом «О племенном животноводстве»:

	Понятие	№ ответа	Определение
1	племенное животноводство	1	сельскохозяйственное животное, имеющее документально подтвержденное происхождение, используемое для воспроизводства определенной породы и зарегистрированное в установленном порядке
2	племенное животное	2	разведение племенных животных, производство и использование племенной продукции (материала) в селекционных целях
3	племенная продукция (материал)	3	племенное животное, его семя и эмбрионы
		4	животное, полученное в результате чистопородного разведения

Вариант задания 42. Соотнесите понятие с его определением в соответствии с законом «О племенном животноводстве»:

	Понятие	№ ответа	Определение
1	государственная книга племенных животных	1	документ, подтверждающий происхождение, продуктивность и иные качества племенного животного, а также происхождение и качество семени или эмбриона
2	государственный племенной регистр	2	свод данных о племенных стадах
3	племенное свидетельство	3	свод данных о наиболее ценных в определенной породе племенных животных или о племенных стадах, полученных в результате чистопородного разведения племенных животных
		4	свод данных о племенных животных или племенных стадах, полученных в результате скрещивания племенных

			животных

Задания открытого типа:

Задания открытого типа

Вариант задания 1. Целостная группа животных одного вида, созданная трудом человека в определенных социально-экономических условиях, стойко передающая свои качества потомству, называется _____.

Вариант задания 2. Оценка племенных и продуктивных качеств племенного животного, а также качеств иной племенной продукции (материала) в целях их дальнейшего использования, называется _____.

Вариант задания 3. Быков ставят на проверку по качеству потомства в возрасте _____(месяцев):

Вариант задания 4. По индивидуальному развитию, конституции, экстерьеру, интерьеру и продуктивности животных проводится оценка по _____.

Вариант задания 5. Отбор с учетом происхождения родителей и более отдаленных предков или по совокупности наследственных свойств означает отбор по _____.

Вариант задания 6. схематическое изображение всех известных предков изучаемого животного на протяжении нескольких поколений называется _____.

Вариант задания 7. Система регистрации субъектами племенного животноводства данных о племенной ценности животных – это _____учёт.

Вариант задания 8. Спаривание между собой животных, принадлежащих к разным линиям называется?

Вариант задания 9. Метод получения чисто пользовательных животных – помесей I поколения, не оставляемых для дальнейшего разведения – вид _____скрещивания?

ПК-3.1 Применяет современные методы исследований в области животноводства, изучает научно-техническую информацию и участвует в проведении научных исследований и анализе их результатов

Задания закрытого типа:

1. Отбор животных по происхождению – это:

а) отбор по фенотипу;
б) отбор по генотипу;
в) отбор по номотипу;
г) отбор по типу.

2. Отбор животных по экстерьеру и конституции – это:

а) отбор по логотипу;
б) отбор по генотипу;
в) отбор по номотипу;
г) отбор по фенотипу.

3. При каком отборе можно быстрее достичь повышения нескольких признаков у животных?

а) тандемном;
б) по независимым уровням;

в) по зависимым уровням;

4. Отбор животных по качеству их потомства – это:

а) отбор по фенотипу;

б) отбор по генотипу;

в) отбор по номотипу;

г) отбор по типу.

5. Отбор животных по боковым родственникам – это:

а) отбор по фенотипу;

б) отбор по генотипу;

в) отбор по номотипу;

г) отбор по типу.

д) отбор по логотипу

6. Отбор животных по продуктивности – это:

а) отбор по фенотипу;

б) отбор по генотипу;

в) отбор по номотипу;

г) отбор по типу.

7. Животные (коровы) грубого типа конституции характеризуются:

а) высокими удоями;

б) высокой выносливостью;

в) высокой жирномолочностью;

г) высокой мясной продуктивностью.

8. Какие типы конституции выделены П.Н. Кулешовым:

а) крепкий тип;

б) грубый тип;

в) сырой тип;

г) сухой тип.

9. Какие кондиции бывают у животных:

а) беременная;

б) холостая;

в) рабочая;

г) сухостойная;

д) послеродовая.

10. Сколько раз в месяц проводят контрольные дойки коров в племенных заводах:

а) 1 раз;

б) 2 раза;

в) 3 раза;

11. Чему равняется оптимальная продолжительность сервис-периода:

а) 20 дней;

б) 40 дней;

в) 60 дней;

г) 80 дней.

12. Какой должна быть продолжительность сухостойного период1:

а) 30 дней;

б) 60 дней;

в) 90 дней;

г) 120 дней.

13. Какой из этих методов оценки не применяется при отборе быков по качеству потомства:

а) сравнение продуктивности дочерей производителя с продуктивностью их матерей;

б) сравнение продуктивности дочерей производителя с продуктивностью их бабушек;
в) сравнение продуктивности дочерей производителя с продуктивностью их сверстниц;
г) сравнение продуктивности дочерей производителя со стандартом породы.

14. Какая из этих форм отбора не используется при селекции скота товарных ферм:

а) индивидуальный;
б) коллективный;
в) косвенный;
г) стабилизирующий.

15. Какая из этих форм подбора не встречается при работе со скотом племенного завода:

а) индивидуальный;
б) групповой;
в) возрастной;
г) линейный.

16. Какой из перечисленных видов скрещивания не встречается на практике:

а) промышленное;
б) сельское;
в) переменное;
г) поглотительное.

17. Каких пород не бывает:

а) примитивных;
б) посредственных;
в) заводских;
г) зональных.

18. Какой из приведенных коэффициентов не употребляется при селекции животных:

а) коэффициент воспроизводительной способности;
б) коэффициент инбридинга;
в) коэффициент наследуемости;
г) коэффициент резвости.

19. Структура стада формируется за счет:

а) коров разной продуктивности;
б) животных разных пород;
в) животных разных по полу;
г) разных животных по полу и возрасту.

20. Нормой плодовитости крупного рогатого скота является:

а) получение двух телят в год;
б) получение трех телят в год;
в) получение одного теленка в два года;
г) получение одного теленка в год.

21. При каких показателях плодовитость считается хорошей:

а) 70-80%;
б) 80-95%;
в) 95-100%;
г) 100% и выше.

22. Чему равняется рекордная продолжительность жизни коров:

а) 15-20 лет;
б) 25-30 лет;

в) 35-40 лет;
г) 45-50 лет.

23. Сколько длится стельность у коровы:

а) 250 дней;
б) 270 дней;
в) 285 дней;
г) 290 дней.

24. Нетель – это:

а) яловая корова;
б) неоплодотворенная корова;
в) неотелившаяся корова;
г) стельная телка
д) ремонтная телка

25. Оптимальный возраст для случки телок:

а) 8-10 месяцев;
б) 11-13 месяцев;
в) 15-18 месяцев;
г) 20-25 месяцев.

26. Как называется прекращение действия отбора внутри популяции:

а) селекционный эффект;
б) селекционный центр;
в) селекционный дифференциал;
г) селекционное плато.

27. Предварительную оценку быков по продуктивности дочерей проводят за первые:

а) 75 дней лактации;
б) 100 дней лактации;
в) 125 дней лактации;
г) 150 дней лактации.

28. Племенную ценность быков по качеству потомства определяют по продуктивности дочерей при численности их не менее:

а) 10 голов;
б) 15 голов;
в) 25 голов;
г) 50 голов.

29. У лактирующей коровы молоко синтезируется:

а) в начале доения;
б) во время доения;
в) в течение суток;
г) в конце доения.

30. Когда выше содержание жира в молоке:

а) в начале лактации;
б) в первой половине лактации;
в) в середине лактации;
г) в конце лактации.

31. Укажите свойства сельскохозяйственных животных, определяющие их продуктивность:

а) способность к размножению;
б) материнские качества;
в) скороспелость;
г) продукция.

32. Повысить долголетие животных можно:

а) Селекционной работой
б) Повышением уровня эксплуатации
в) Взаимодействием неаллельных генов
г) Наблюдением за поведением животных
г) до 100 особей.

33. Селекционный дифференциал SD – это:

а) разница между средней продуктивностью отобранной в племенное ядро стада группой животных и средней продуктивностью стада;
б) разница между лучшими и худшими животными породы;
в) разница между лучшими и худшими животными линии;
г) разница между лучшими и худшими животными семейства

34. При одном и том же среднем удое в стаде селекционный дифференциал будет выше при отборе коров в племенное ядро:

а) 30%;
б) 40%;
в) 60%;
г) 80%.

35. Какая корреляция связана с генетическим понятием плейотропия?

а) фенотипическая;
б) частная;
в) множественная;
г) генетическая
д) ранговая

36. Коэффициент повторяемости вычисляют:

а) между показателями первой и последующей лактациями;
б) между удоем коров и их живой массой:
в) между МДЖ и МДБ:
г) между многоплодием и живой массой поросят при рождении.

37. Какой метод оценки производителей является более точным?

а) Д-М;
б) Д-С;
в) BLUP;
г) ANIMAL – MODEL

38. При каком способе отбора животных в племенное ядро стада можно быстрее получить желаемый результат по комплексу признаков?

а) при последовательном отборе;
б) при отборе по независимым уровням;
в) по селекционному индексу;
г) по бонитировочному баллу.

39. Крупномасштабная селекция – это:

а) селекция по альтернативным признакам;
б) селекция по комплексу признаков;
в) селекция животных в целом по породе;
г) селекция крупных животных.

40. Коэффициент наследуемости применяется при отборе животных:

а) индивидуальном;
б) массовом ;
в) бессознательном;
г) естественном.

41. Селекционная граница – это:

а) минимальная для отбора величина признака;
б) максимальная для отбора величина признака;

в) минимальное значение признака в стаде;
г) максимальное значение признака в стаде..

42. Как определяется величина реализованного селекционного эффекта?

а) разница между средней продуктивностью отобранной в племенное ядро стада группой животных и средней продуктивностью стада;
б) разность между средними значениями учитываемого при отборе признака у особей смежных поколений ;
в) разница между лучшими и худшими животными породы;
г) разница между лучшими и худшими животными стада;
д) разница между лучшими и худшими животными животными породы и стада.

43. Сколько мужских предков в трех рядах родословной животного?

а) 5;
б) 7;
в) 8;

44. Общий предок животного находится во втором ряду родословной.

а)это инбридинг:
а) кровосмешение;
б) близкий;
в) умеренный;
г) отдаленный.

45. Общий предок животного находится во втором ряду родословной (II-II). Какая степень инбридинга по Райту–Кисловскому?

а) 0,5;
б) 0,25;
в) 0,125;
г) 0,0625.

46. Общий предок животного находится во втором и третьем рядах родословной (II-III). Какой коэффициент инбридинга по Райту–Кисловскому?

а) 25%;
б) 12,5%;
в) 6,25%;
г) 3,12%.
д) 1,56%
е) 0,78%.

47. Общий предок животного находится в третьем и четвертом ряду родословной (III-IV). Это инбридинг:

а) кровосмешение;
б) близкий;
в) умеренный;
г) отдаленный.

48. При разведении крупного рогатого скота в племенных заводах по линиям инбридинг допускается в степени:

а) I-II;
б) II-II;
в) II-III;
г) I-III.

Вариант задания 49. Соотнесите племенной материал с условиями его использования (в соответствии с ФЗ «О племенном животноводстве»):

	Понятие	№ ответа	Определение
1	семя племенных животных	1	используются в случаях, если получены в организациях по трансплантации эмбрионов, от племенных животных, зарегистрированных в установленном порядке, четко обозначены в целях их идентификации, имеются племенные свидетельства
2	эмбрионы племенных животных	2	используется в целях воспроизводства породы, подвергнуто мечению или обозначено каким-либо иным способом, позволяющим точно идентифицировать; зарегистрировано и (или) на него имеется племенное свидетельство
3	племенное животное	3	используется в целях разведения в случаях, если: оно получено в организациях по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, от племенных животных, зарегистрированных в установленном порядке, четко обозначено в целях идентификации, на него имеется племенное свидетельство
		4	используется в целях воспроизводства породы, зарегистрировано в базах данных

Вариант задания 50. При построении родословных животных различают следующие основные понятия, соотнесите данные термины и их определения:

	Понятие	№ ответа	Определение
1	генеалогия	1	принадлежность к породе, чистота происхождения, в связи с этим термином различают такие понятия, как чистокровное животное, кровность, прилитие крови, освежение крови и др.
2	кровь	2	животное, для которого строят родословную
3	пробанд	3	группа предков, стоящих на одной ступени по отношению к пробанду
4	поколение	4	теория и практика построения родственных связей
		5	структурирование родственных связей

Вариант задания 51. При оценке производителей по потомству методом улучшатель - ухудшатель, сравнивают среднюю продуктивность дочерей производителя со средней продуктивностью их матерей. Соотнесите, в каком случае производитель получает ту или иную категорию:

	Определение	№ ответа	Категория
1	Д > М	1	ухудшатель
2	Д < М	2	нейтральный
3	Д = М	3	улучшатель
		4	индифферентный

Задания открытого типа

Вариант задания 1. Ремонт основного стада производят молодняком _____ядра.

Вариант задания 2. Молодняк крупного рогатого скота мясной породы начинают бонитировать с возраста _____(месяцев):

Вариант задания 3. Индивидуальное развитие организма от оплодотворения до смерти это _____

Вариант задания 4. Для выведения новых пород используется _____ скрещивание.

Вариант задания 58. Документ, удостоверяющий происхождение племенного животного – это _____

Вариант задания 6. Относительный прирост массы животного выражается в _____

Вариант задания 7. Превосходство потомков от отобранных родителей в сравнении со средней популяционной предшествующей генерации называется_____?

Вариант задания 8. Увеличение жизнеспособности гибридов вследствие унаследования определённого набора аллелей различных генов от своих разнородных родителей называется_____

3.2 Типовые вопросы

ОПК - 3.1 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными и правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса, норм и регламентов проведения работ в области животноводства, оформляет специальные документы в сфере производства продукции животноводства

1. Породоулучшающие виды скрещивания: поглотительное и вводное, цели и задачи.
2. Определение породности у помесей.
3. Породообразующее (воспроизводительное) скрещивание, цели и задачи.
4. Этапы воспроизводительного скрещивания: выбор цели, и пород для скрещивания, получения желательных помесей и т.д.
5. Породоиспытание, апробация селекционного достижения.
6. Методика испытания селекционного достижения на однородность, отличимость, стабильность и новизну.
7. Закон Российской Федерации «О селекционных достижениях», его значение и вопросы, регулируемые этим законом.
8. Селекционное достижение в животноводе – порода и ее охраняемые категории: тип, линия, кросс.
9. Условия охраноспособности селекционного достижения: новизна, отличимость, однородность и стабильность.
10. Государственная регистрация селекционного достижения и охрана интеллектуальных прав: патент, авторское свидетельство.
11. Закон Российской Федерации «О племенном животноводстве», его значение и вопросы, регулируемые этим законом.
12. Государственное стимулирование плененного животноводства.
13. Условия использования племенного животного и его продукции в целях

воспроизводства породы: семени, эмбриона.
14. Виды организаций по племенному животноводству.
15. Закон Республики Татарстан»О племенном деле в животноводстве», его значение и вопросы регулируемые этим законом.
16. Производственная племенная служба.
17. Совет по племенному делу.
18. Охрана генофонда племенных животных.
19. Научное обеспечение племенного дела

ПК-3.1 Применяет современные методы исследований в области животноводства, изучает научно-техническую информацию и участвует в проведении научных исследований и анализе их результатов

1. Поголовье, районированные породы, племенная база по разведению крупного рогатого скота молочного направления в Татарстане.
2. Поголовье, районированные породы, племенная база по разведению крупного рогатого скота мясного направления в Татарстане.
3. Поголовье, районированные породы, племенная база по разведению свиней в РТ.
4. Поголовье, районированные породы, племенная база по разведению овец в РТ.
5. Поголовье, районированные породы, племенная база по разведению лошадей в РТ.
6. Государственная племенная служба Российской Федерации, ее деятельность и функции.
7. Государственная племенная служба Республики Татарстан, ее деятельность и функции.
8. Крупномасштабная селекция и предпосылки ее возникновения.
9. Крупномасштабная селекция молочного скота с использованием голштинских быков.
10. Линейная оценка экстерьера молочных коров, ее преимущества.
11. Методика оценки развития экстерьерных признаков по линейной системе.
12. Экстерьерный профиль, его построение по линейной системе оценки.
13. BLUP система оценки племенных качеств быков-производителей, ее преимущества.
14. Понятие о показателях племенной ценности производителя (TPI)и прогнозируемой разности (PD) по признакам продуктивности.
15. ДНК-генотипирование животных по ген-маркерам продуктивности, его преимущества.
16. Наиболее известные ген-маркеры продуктивности и их значение в селекции.
17. Компьютерная система племенного учета СЕЛЭКС, ее преимущества.
18. Задачи, решаемые в области племенного животноводства с помощью СЕЛЭКС.
19. Основные технологические операции при работе в системе СЕЛЭКС.
20. Оперативная информация, выдаваемая системой СЕЛЭКС.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия и лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки зачета или экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете

или экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете или экзамене.

Критериями оценки контрольной работы являются: степень раскрытия сущности вопросов, соблюдения требований к оформлению, обоснованность выбора источников литературы. Степень раскрытия сущности вопроса – наиболее важный критерий оценки контрольной работы, выполненной студентом. В данном случае определяется: а) соответствие содержания контрольной работы заданию; б) соответствие содержания вопросов; в) полнота раскрытия и глубина знаний по теме. Также учитывается соблюдение требований к оформлению: насколько верно оформлен список используемой литературы, оценка грамотности и культуры изложения; владение терминологией; соблюдение требований к объёму. Оценка «отлично» выставляется, если в контрольной работе представлены полные развернутые ответы на все поставленные вопросы, при этом материал изложен логично; выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению. Оценка «хорошо» выставляется, если основные требования к контрольной работе выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если в контрольной работе имеются существенные отступления от требований. В частности, ответы на вопросы представлены не в полном объеме, освещены лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании; имеются значительные упущения в оформлении. Оценка «неудовлетворительно»: контрольная работа представлена, но отсутствуют ответы на ряд вопросов, содержания вопросов не раскрыты, обнаруживается существенное непонимание сути вопросов или контрольная работа не представлена студентом.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. 86-100% правильных ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 51 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).