

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Рег. № Б-65-3

УТВЕРЖДАЮ:
проректор по учебной работе,
профессор Акмаров П.Б.



« 7 » сентября 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КРУПНОМАСШТАБНАЯ СЕЛЕКЦИЯ

Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Ижевск 2016

Оглавление

Оглавление	Стр.
1 Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2 Место дисциплины в структуре ООП.....	5
3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.....	6
4 Структура и содержание дисциплины.....	7
5 Образовательные технологии	13
6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	14
7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины..	22
8 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	26
Приложение.....	27

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Знание новейших научных методов селекции животных позволяющих, получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их естественную резистентность к различным болезням и стрессам.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основные породы животных в нашей стране и за рубежом;
- виды продуктивности животных;
- оценку животных по фенотипу и генотипу;
- теорию и практику отбора и подбора в животноводстве;
- методы разведения животных;
- организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами;
- элементы крупномасштабной селекции.

Студент должен уметь: использовать знания приемов разведения сельскохозяйственных животных, правильно организовать племенную работу с любым видом домашних животных, умело использовать факторы селекции по мере роста продуктивности животных.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП «Крупномасштабная селекция»

Дисциплина «Крупномасштабная селекция» включена в цикл ФТД.В.03, факультативная дисциплина.

«Крупномасштабная селекция» как учебная дисциплина в системе подготовки зоотехников связана с дисциплинами учебного плана: «Физиология животных», «Генетика и биометрия», «Зоогигиена», «Племенное дело»

Дисциплины, опирающиеся на данную дисциплину: Научно-исследовательская работа. Преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация.

2.1 Содержательно-логические связи дисциплины (модуля)

«Крупномасштабная селекция» Содержательно-логические связи	
коды и название учебных дисциплин (модулей), практик	
на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой
Физиология животных Генетика и биометрия Зоогигиена Племенное дело	Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕ- ЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Крупномасштабная селек- ция»

3.1 Перечень общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

Но- мер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся долж- ны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК -4	Способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	знать методы оценки с научной точки зрения племенных животных	применять на практике методы оценки и сертификации племенных животных	Информацией по сертификации и оформлению племенного животноводства
ПК-10	способностью владеть методами селекции, кормления различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	бонитировочные характеристики животных	применять на практике основные методы оценки животных для усовершенствования селекционных достижений	навыками и методами зоотехнической оценки животных
ПК-17	способностью вести учет продуктивности разных видов животных	основные документы необходимые для ведения отрасли животноводства	грамотно заполнять документы для ведения племенной работы	необходимыми навыками ведения документа оборота для селекционно-племенной деятельности

продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	8	5	Оценка селекционных достижений в молочном скотоводстве	10	2	2			6	Устный опрос
	8	6	Оценка селекционных достижений в свиноводстве	10	2	2			6	
	8	7	Оценка селекционных достижений в овцеводстве, птицеводстве, пчеловодстве	8	2	-			6	Устный опрос
	8	8	Определение племенной ценности с.-х. животных и птицы при отборе	8	-	2			6	Тестовый контроль
3	8	9	Раздел 3. Методы применяемы в крупномасштабной селекции	36	4	10			22	
	8	9	Методы определения и прогнозирования эффекта селекции	8	2	-			6	Устный опрос
	8	10	Молекулярно-генетические методы и их использование в животноводстве. ДНК-диагностика с.-х. животных	10	2	2			6	
	8	11	Информационные технологии в молочном скотоводстве, использование их в селекции	18	-	8			10	Тестовый контроль
Итого				108	18	22			68	Зачет

4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции (вместо цифр – шифр и номер компетенции из ФГОС ВО)			
		ОПК-4	ПК-10	ПК-17	общее количество компетенций
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Понятие о крупномасштабной селекции в отраслях животноводства	16				
Крупномасштабная селекция в молочном и молочно-мясном скотоводстве	8	+	+	+	3
Крупномасштабная селекция в свиноводстве	8	+	+	+	3
Раздел 2. Оценка, отбор и подбор животных в условиях крупномасштабной селекции	56				
Оценка генотипов производителей и рациональное использование искусственного осеменения	10	+	+	+	3
Методы подбора и контроль инбридинга в условиях крупномасштабной селекции	10	+	+	+	3
Оценка селекционных достижений в молочном скотоводстве	10	+	+	+	3
Оценка селекционных достижений в свиноводстве	10	+	+	+	3
Оценка селекционных достижений в овцеводстве, птицеводстве, пчеловодстве	8	+	+	+	3

продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
Определение племенной ценности с.-х. животных и птицы при отборе	8	+	+	+	3
Раздел 3. Методы применяемы в крупномасштабной селекции	36				
Методы определения и прогнозирования эффекта селекции	8	+	+	+	3
Молекулярно-генетические методы и их использование в животноводстве. ДНК-диагностика с.-х. животных	10	+	+	+	3
Информационные технологии в молочном скотоводстве, использование их в селекции	18	+	+	+	3
Итого	108				

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
Раздел 1. Понятие о крупномасштабной селекции в отраслях животноводства		
1	Крупномасштабная селекция в молочном и молочно-мясном скотоводстве	Понятие о крупномасштабной селекции. Селекционные признаки в молочном и молочно-мясном скотоводстве
2	Крупномасштабная селекция в свиноводстве	Понятие о крупномасштабной селекции. Селекционные признаки в свиноводстве. Селекционно-гибридные центры.
Раздел 2. Оценка, отбор и подбор животных в условиях крупномасштабной селекции		
3	Оценка генотипов производителей и рациональное использование искусственного осеменения	Значение оценки по качеству потомства. Методы оценки производителей по качеству потомства. Проверка и оценка быков-производителей по качеству потомства. Особенности оценки производителей в мясном скотоводстве, свиноводстве и овцеводстве. Оценка производителей и маток по препотентности.
4	Методы подбора и контроль инбридинга в условиях крупномасштабной селекции	Понятие о чистопородном разведении и применения инбридинга. Инбридинг и определение степеней инбридинга. Использование инбридинга в животноводстве. Инбредная депрессия, пути ее снижения.
5	Оценка селекционных достижений в молочном скотоводстве	Значение основных селекционных признаков и параметров в молочном скотоводстве. Схема селекционной программы с породами.
6	Оценка селекционных достижений в свиноводстве	Основные элементов крупномасштабной селекции в свиноводстве. Селекционно-гибридный центр. Оценка пород и линий на сочетаемость.
7	Оценка селекционных достижений в овцеводстве, птицеводстве, пчеловодстве	Определение племенной ценности птицы по фенотипу и генотипу. Основные элементы крупномасштабной селекции в овцеводстве.
8	Определение племенной ценности с.-х. животных и птицы при отборе	Определение племенной ценности птицы по фенотипу и генотипу. Определение племенной ценности животных по генотипу и фенотипу.
Раздел 3. Методы применяемы в крупномасштабной селекции		
9	Методы определения и прогнозирования эффекта селекции	Взаимосвязь филогенеза и онтогенеза. Определение понятия роста и развития. Основные закономерности онтогенеза.
10	Молекулярно-генетические методы и их использование в животноводстве. ДНК-диагностика с.-х. животных	Методы изучения и учета роста и развития животных. Влияние наследственных факторов. Влияние факторов внешней среды. Формы недоразвития.
11	Информационные технологии в молочном скотоводстве, использование их в селекции	Значение использования автоматизированного рабочего места (АРМ) в животноводстве. Применение компьютерных программ в племенной работе.

4.4 Лабораторный практикум (не предусмотрен планом)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)

4.5 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
Раздел 1. Понятие о крупномасштабной селекции в отраслях животноводства			
1	Основы планирования селекционной работы в животноводстве	Организация селекционно-племенной работы в отрасли молочного и мясного скотоводства, свиноводства и птицеводства.	2
Раздел 2. Оценка, отбор и подбор животных в условиях крупномасштабной селекции			
2	Использование популяционно-генетических параметров основных хозяйственно-полезных признаков в селекции	Понятие о коэффициентах корреляции, наследуемости и вариации. Характеристика генетических признаков влияющих на крупномасштабную селекцию.	4
3	Методы определения племенной ценности животных	Оценка животных и птицы племенной ценности. Оценка по собственной продуктивности и по качеству потомства производителей	2
4	Оценка селекционных достижений в молочном скотоводстве	Значение основных селекционных признаков и параметров в молочном скотоводстве. Схема селекционной программы с породами.	4
Раздел 3. Методы применяемы в крупномасштабной селекции			
5	Система обработки данных зоотехнического и племенного учета на ЭВМ – программа Селэкс	Характеристика компьютерной программы «Селэкс - Молочный скот», применяемой в отрасли скотоводства. Управление производственным процессом и селекционно-племенной работой с помощью программы.	10

4.6 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
Раздел 1. Понятие о крупномасштабной селекции в отраслях животноводства				
1	Крупномасштабная селекция в молочном и молочно-мясном скотоводстве	6	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	
2	Крупномасштабная селекция в свиноводстве	4	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
Раздел 2. Оценка, отбор и подбор животных в условиях крупномасштабной селекции				
3	Оценка генотипов производителей и рациональное использование искусственного осеменения	6	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
4	Методы подбора и контроль инбридинга в условиях крупномасштабной селекции	6	Работа с учебной литературой, и выборкой	
5	Оценка селекционных достижений в молочном скотоводстве	6	Работа с учебной литературой, конспекты лекций, и выборкой	Проверка домашнего задания
6	Оценка селекционных достижений в свиноводстве	6	Работа с учебной литературой, конспекты лекций, и выборкой	Опрос на практическом занятии
7	Оценка селекционных достижений в овцеводстве, птицеводстве, пчеловодстве	6	Работа с учебной литературой, конспекты лекций.	Проверка домашнего задания
8	Определение племенной ценности с.-х. животных и птицы при отборе	6	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
Раздел 3. Методы применяемы в крупномасштабной селекции				
9	Методы определения и прогнозирования эффекта селекции	6	Выполнение самостоятельного задания	Проверка домашнего задания
10	Молекулярно-генетические методы и их использование в животноводстве. ДНК-диагностика с.-х. животных	6	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	
11	Информационные технологии в молочном скотоводстве, использование их в селекции	10	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
	Итого	68		

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	8
В том числе:	-
Лекции	4
Лабораторные занятия	-
Практические занятия	4
Семинары (С)	-
Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (всего)	96
Вид аттестации (зачет)	4
Общая трудоемкость	часы
	зачетные единицы
	108
	3

4.7 Структура дисциплины (заочная форма обучения)

№ п/п	Семестр	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)						Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); -промежуточной аттестации (по семестрам) КРС
			всего	Лекция	практические занятия	лаб. занятия	контроль	СРС	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
1	9	Раздел 1. Понятие о крупномасштабной селекции в отраслях животноводства	16	1	2			20	
	9	Крупномасштабная селекция в молочном и молочно-мясном скотоводстве		1	2			10	Устный опрос
	9	Крупномасштабная селекция в свиноводстве						10	Тестовый контроль
2	9	Раздел 2. Оценка, отбор и подбор животных в условиях крупномасштабной селекции	56	2	2			60	
	9	Оценка генотипов производителей и рациональное использование искусственного осеменения		2				10	Устный опрос
	9	Методы подбора и контроль инбридинга в условиях крупномасштабной селекции						10	
	9	Оценка селекционных достижений в молочном скотоводстве			2			10	Устный опрос
	9	Оценка селекционных достижений в свиноводстве						10	
	9	Оценка селекционных достижений в овцеводстве, птицеводстве, пчеловодстве						10	Устный опрос
	9	Определение племенной ценности с.-х. животных и птицы при отборе						10	Тестовый контроль
3	9	Раздел 3. Методы применяемые в крупномасштабной селекции	36	1				16	
	9	Методы определения и прогнозирования эффекта селекции		1				10	Устный опрос
	9	Молекулярно-генетические методы и их использование в животноводстве. ДНК-диагностика с.-х. животных						4	
	9	Информационные технологии в молочном скотоводстве, использование их в селекции						2	Тестовый контроль
	9	зачет					4		
Итого			108	4	4	-	4	96	Зачет

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
	Л	Лекции в виде мультимедийной презентации, проблемные лекции, преподаватель-студент	18
	ЛР	Интеграция различных видов деятельности студентов: учебной, научной, практической. Создание условий, максимально приближенных к реальным. «Мозговой штурм», дискуссии, «преподаватель-студент».	22
Итого			40

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. Использование интерактивных презентации и видеофильмов по тематике занятий.
2. Использование тестированных заданий для промежуточного контроля знаний.
3. Проведение занятия с привлечением специалистов из передовой организации.

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль знаний студентов по дисциплине «Крупномасштабная селекция» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и итоговый контроль (зачет).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике.

Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончанию изучения каждой темы.

6 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт)	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства*	
				Форма	Кол-во вопросов в задании
1.	8	ВК, ТАт	Раздел 1. Понятие о крупномасштабной селекции в отраслях животноводства	письменная контрольная работа	5 вопросов
2.	8	ТАт	Раздел 2. Оценка, отбор и подбор животных в условиях крупномасштабной селекции	письменная контрольная работа	5 вопросов
3	8	ТАт	Раздел 3. Методы применяемы в крупномасштабной селекции	письменная контрольная работа	5 вопросов
		ПРАТ	Зачет	Тестовый контроль	20 вопросов

*Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.

6.1 Вопросы промежуточного контроля, ситуационные задачи с различным уровнем сложности (зачет – 8 семестр)

1. Способность отдельных животных давать высокопродуктивное потомство при спаривании с разными генотипами

- общая племенная ценность
- +общая комбинационная способность
- племенная ценность
- специфическая племенная ценность

2. Племенная ценность определяется аддитивным эффектом генов

- +общая племенная ценность

- общая комбинационная способность
- племенная ценность
- специфическая племенная ценность

3. Племенная ценность определяется неаддитивным действием генов

- общая племенная ценность
- общая комбинационная способность
- племенная ценность
- +специфическая племенная ценность

4. Племенная ценность устанавливается по результатам определенных спариваний

- общая племенная ценность
- общая комбинационная способность
- племенная ценность
- +специфическая племенная ценность

5. Племенную ценность животного по генотипу можно оценить на основании данных

- +родословной
- +сибсов
- +потомков
- собственной продуктивности
- стада
- популяции
- стандарта

6. Племенную ценность животного по фенотипу можно оценить на основании данных

- родословной
- сибсов
- потомков
- +собственной продуктивности
- стада
- популяции
- стандарта

7. Точность оценки племенных качеств по качеству потомства зависит от

- +числа потомков
- +величины наследуемости признака
- +условий кормления и содержания
- породы и направления продуктивности
- генетического состава популяции
- генетического сдвига

8. Генетическое улучшения популяции или повышение продуктивности скота за счет отбора отцов быков составляет

- +40 - 50 %
- 30 - 40 %
- 10 - 20 %
- 5 - 10 %
- 0 %
- 90 - 100 %

9. Генетическое улучшения популяции или повышение продуктивности скота за счет отбора матерей быков составляет

- 40 - 50 %
- +30 - 40 %
- 10 - 20 %
- 5 - 10 %
- 0 %
- 90 - 100 %

10. Генетическое улучшения популяции или повышение продуктивности скота за счет отбора отцов коров составляет

- 40 - 50 %
- 30 - 40 %
- +10 - 20 %
- 5 - 10 %
- 0 %
- 90 - 100 %

11. Генетическое улучшения популяции или повышение продуктивности скота за счет отбора матерей коров составляет

- 40 - 50 %
- 30 - 40 %
- 10 - 20 %
- +5 - 10 %
- 0 %
- 90 - 100 %

12. Минимальное число лактаций, по которым отбирают потенциальных матерей быков составляет

- 1
- +3
- 5
- 10

13. Минимальное число потенциальных матерей быков в расчете на одного быка - улучшателя

- 1
- 3
- 5
- +10

14. Установите последовательность мероприятий крупномасштабной селекции

- организация поэтапной селекции матерей быков
- отбор нескольких наиболее выдающихся производителей в группу отцов быков
- составление плана заказного спаривания для получения проверяемых бычков
- создание элеверов по выращиванию и проверке молодых производителей
- организация поэтапной оценки проверяемых бычков
- определение генетического прогресса популяции

15. Установите последовательность действий при разработке долгосрочной программы селекции

- определение цели разведения
- определение системы мероприятий по селекционной работе
- определение методов оценки генотипа животных
- разработка генетико-математической модели программы селекции
- разработка методов экономической оценки вариантов селекции
- оценка биологических факторов
- оценка селекционных факторов
- оценка экономических факторов
- определение оптимальной программы селекции на ЭВМ
- прогноз результатов программы селекции

16. Для производства товарных гибридов применяют

- +межпородную гибридизацию
- межвидовую гибридизацию
- чистопородное разведение
- +породно-линейную гибридизацию
- +межлинейную гибридизацию
- поглолительное скрещивание
- воспроизводительное скрещивание
- внутрилинейный подбор

17. Высшей формой организации промышленного скрещивания, основанной на использовании свиней специализированных пород, линий является

- +гибридизация

18. Вид организации по племенному животноводству, располагающий стадом чистопородных высокопродуктивных племенных животных нескольких пород, осуществляющий деятельность по выведению, совершенствованию и воспроизводству специализированных сочетающихся линий путем замкнутого линейного разведения

- + селекционно-гибридный центр
- + селекционногибридный центр
- + селекционный гибридный центр

19. Какая порода свиней является эталоном при всех схемах испытания пород, типов и специализированных линий?

- + крупная белая порода свиней
- + крупная белая порода
- + крупная белая

20. По каким признакам проводят селекцию материнских исходных форм пород свиней для гибридизации

- + многоплодие
- возраст достижения живой массы 100 кг
- + выравненность гнезда
- + масса гнезда при отъеме
- затратам корма
- толщину шпика
- выраженность мясных форм
- + жизнеспособность поросят
- + молочность

21. По каким признакам проводят селекцию отцовских исходных форм пород свиней для гибридизации

- многоплодие
- + возраст достижения живой массы 100 кг
- выравненность гнезда
- масса гнезда при отъеме
- + затратам корма
- + толщину шпика
- + выраженность мясных форм
- жизнеспособность поросят
- молочность

22. Сколько линий должно соответствовать установленным требованиям для апробации новой породы

- 12
- +6
- 3
- 2

-4

23. Сколько линий должно соответствовать установленным требованиям для апробации нового внутривидового типа

-12

-6

+3

-2

-4

24. Какое минимальное число коров необходимо для апробации нового заводского типа

-5000

-3000

-150

+1000

-100

-500

-10

25. Какое минимальное число коров необходимо для апробации нового внутривидового типа

-5000

+3000

-150

-1000

-100

-500

-10

26. Какое минимальное число свиноматок необходимо для апробации новой породы

+5000

-3000

-150

-1000

-100

-500

-10

27. Какое минимальное число свиноматок необходимо для апробации нового заводского типа

-5000

-3000

-150

- 1000
- 100
- +500
- 10

28. Различия между селекционными достижениями по количественным признакам признаются существенными, если они

Выберите правильный ответ:

- недостоверны
- +достоверны
- превышают среднюю

29. Селекционное достижение считается неоднородным по количественным признакам, если его коэффициент вариации превышает средний коэффициент вариации пород, используемых для сравнения в

- +1,6 раза
- 0,5 раза
- 1,5 раза
- 2,7 раза
- 1,3 раза

30. Теоретической основой крупномасштабной селекции является

- +генетика популяций
- селекционная программа
- использование ЭВМ
- биология видов

31. Технологической основой крупномасштабной селекции является

- генетика популяций
- +селекционная программа
- биология видов
- использование ЭВМ
- искусственное осеменение

32. Установите последовательность мероприятий крупномасштабной селекции в молочном скотоводстве

- оценка и отбор матерей и отцов ремонтных быков
- выращивание, оценка и отбор ремонтных быков по собственной продуктивности
- накопление запаса спермы проверяемых быков
- оценка быков по качеству потомства
- регламентация использования спермы проверяемых и оцененных быков
- создание систем сбора, накопления и обработки данных

6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Рабочая программа дисциплины «Крупномасштабная селекция»
2. Инструкция по работе с информационно-справочными системами
3. Задания, приведенные в литературе и порядок их выполнения (по заданию преподавателя)

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Крупномасштабная селекция»

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	Генетические маркеры селекции	Т.Н. Юнушева и др.	Элиста: Калмыцкий государственный университет, 2013. – 90 с.	1,2,3	8	ЭБС «Рукопт» http://lib.rucont.ru/efd/297581	
2	Генетические основы современной селекции	Л.Г. Мойсейкина, П.М. Кленовицкий	Элиста: Изд-во Калм. ун-та, 2012. – 63 с.	1,2,3	8	ЭБС «Рукопт» http://lib.rucont.ru/efd/297582	
3	Крупномасштабная селекция	Хакимов И.Н.	Кинель: РИЦ СГСХА, 2016.- 42 с.	1,2,3	8	ЭБС «Рукопт» https://lib.rucont.ru/efd/539532	

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Племенное дело в животноводстве	Л.К. Эрнст и др.	М.: Агропромиздат, 1987	1,2,3	106	3
2	Разведение сельскохозяйственных животных	В.Ф. Красота.	М.: Колос, 2005	1,2,3	56	2
3	Разведение с основами частной зоотехнии: учебник	Н.М. Костомарин	М.; Краснодар: Лань, 2006	1,2,3	50	3
4	Крупномасштабная селекция	И.Н. Хакимов, Т.Н. Юнушева	Самара: РИЦ СГСХА, 2013	1,2,3	ЭБС «Рукопт» http://lib.rucont.ru/efd/224900	

Периодическая литература

1. Журналы: «Наше племенное дело», «Вестник РАСХН», «Молочное и мясное скотоводство», «Свиноводство», «Птицеводство», «Коневодство и

конный спорт», «Кролиководство и звероводство», «Зоотехния», «Животноводство России», «Овцы, козы, шерстное дело», «Аграрный вестник Урала», «Достижения науки и техники АПК».

7.3 Перечень Интернет-ресурсов

В ресурсах Интернет

Журнал «Животноводство России» - <http://www.zzr.ru>

Журнал «Зоотехния» » <http://zootechniya-journal.ru>

Сайт Министерства сельского хозяйства РФ - <http://www.mcx.ru/>

Сайт Министерства сельского хозяйства УР - <http://udmapk.ru/>

ЭБС «Рукоонт» – электронно-библиотечная система- <http://rucont.ru/>

7.4 Методические указания по освоению дисциплины

1. Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

2. Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Перед началом занятий надо бегло повторить материал из курсов дисциплин «Генетика и биометрия», «Морфология животных», «Разведение животных», «Скотоводство», «Птицеводство», «Свиноводство», «Коневодство» и «Овцеводство». Для изучения 1-го раздела дисциплины необходимо найти на официальном сайте МСХ РФ

Федеральный закон «О племенном животноводстве», а также «Правила определения видов организаций по племенному животноводству» и ознакомиться с ними.

3. Студенты на лабораторных занятиях при изучении 2- и 3-го разделов проводят зоотехнический анализ стада коров по предлагаемым вариантам баз данных хозяйств (12 вариантов по 30 карточек формы 2-МОЛ). Затем проводят отбор коров в племенное ядро, осуществляют подбор быков-производителей и рассчитывают эффект селекции для животных стада.

4. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

5. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением проводить зоотехнический анализ стада и на его основе разрабатывать мероприятия для совершенствования стада, а также использовать основные методы оценки племенной ценности животных и на их основе проводить целенаправленный отбор и подбор.

Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при выполнении курсовых и дипломных работ(проектов), а также на учебных и производственных практиках.

7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- Поиск информации в глобальной сети Интернет
- Работа в электронно-библиотечных системах
- Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)
- Мультимедийные лекции
- Работа в компьютерном классе
- Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант-Плюс».

«1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Крупномасштабная селекция»

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО ФАКУЛЬТАТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Крупномасштабная селекция»

«Зоотехния»

бакалавр

Квалификация выпускника

Ижевск, 2016

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Знание новейших научных методов селекции животных позволяющих, получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их естественную резистентность к различным болезням и стрессам.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основные породы животных в нашей стране и за рубежом;
- виды продуктивности животных;
- оценку животных по фенотипу и генотипу;
- теорию и практику отбора и подбора в животноводстве;
- методы разведения животных;
- организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами;
- элементы крупномасштабной селекции.

Студент должен уметь: использовать знания приемов разведения сельскохозяйственных животных, правильно организовать племенную работу с любым видом домашних животных, умело использовать факторы селекции по мере роста продуктивности животных.

Паспорт фонда оценочных средств

Название раздела	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
1	2	3	4	5
Раздел 1. Понятие о крупномасштабной селекции в отраслях животноводства	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 1-8	Вопросы тестового контроля 12-14	Задания 5-9
Крупномасштабная селекция в молочном и молочно-мясном скотоводстве	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 15-16	Вопросы тестового контроля 22,11,15	Задания 18,11
Крупномасштабная селекция в свиноводстве	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 17-22	Вопросы тестового контроля 25-30	Задания 12,31
Раздел 2. Оценка, отбор и подбор животных в условиях крупномасштабной селекции	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 26-29	Вопросы тестового контроля 12,14	Задания 17,22
Оценка генотипов производителей и рациональное использование искусственного осеменения	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 1,6,12	Вопросы тестового контроля 15,18,19	Задания 12,14,15
Методы подбора и контроль инбридинга в условиях крупномасштабной селекции	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 8,9,16	Вопросы тестового контроля 15-19	Задания 20,23,30
Оценка селекционных достижений в молочном скотоводстве	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 7-13	Вопросы тестового контроля 12,16,19	Задания 5-15,22
Оценка селекционных достижений в свиноводстве	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 15,19,27	Вопросы тестового контроля 6-8, 28,31	Задания 12,18,23

продолжение таблицы

1	2	3	4	5
Оценка селекционных достижений в овцеводстве, птицеводстве, пчеловодстве	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 1-8	Вопросы тестового контроля 12-14	Задания 5-9
Определение племенной ценности с.-х. животных и птицы при отборе	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 15-16	Вопросы тестового контроля 22,11,15	Задания 18,11
Раздел 3. Методы применяемы в крупномасштабной селекции	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 17-22	Вопросы тестового контроля 25-30	Задания 12,31
Методы определения и прогнозирования эффекта селекции	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 26-29	Вопросы тестового контроля 12,14	Задания 17,22
Молекулярно-генетические методы и их использование в животноводстве. ДНК-диагностика с.-х. животных	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 1,6,12	Вопросы тестового контроля 15,18,19	Задания 12,14,15
Информационные технологии в молочном скотоводстве, использование их в селекции	ОПК-4, ПК-10, ПК-17	Вопросы тестового контроля 17-22	Вопросы тестового контроля 25-30	Задания 12,31

**2 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ
ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Но- мер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Этапы:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК -4	Способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	знать методы оценки с научной точки зрения племенных животных	применять на практике методы оценки и сертификации племенных животных	Информацией по сертификации и оформлению племенного животноводства
ПК-10	способностью владеть методами селекции, кормления различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	бонитировочные характеристики животных	применять на практике основные методы оценки животных для усовершенствования селекционных достижений	навыками и методами зоотехнической оценки животных
ПК-17	способностью вести учет продуктивности разных видов животных	основные документы необходимые для ведения отрасли животноводства	грамотно заполнять документы для ведения племенной работы	необходимыми навыками ведения документа оборота для селекционно-племенной деятельности

2.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными требованиями, характеризующими профессиональную деятельность бакалавров.

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: продуктивное и непродуктивное животноводство, переработку продукции животноводства.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: все виды сельскохозяйственных животных, домашние и промысловые животные, птицы, звери, пчелы; технологические процессы производства и первичной

переработки продукции животноводства; корма и кормовые добавки, технологические процессы их производства.

Бакалавр по направлению подготовки «Зоотехния» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологическая; организационно-управленческая; научно-исследовательская.

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

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

3.1 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается

на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;

на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы зачета и решению задач;

по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично». Оценка «не зачтено» соответствует критериям оценки «неудовлетворительно».

4. 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

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

1. Способность отдельных животных давать высокопродуктивное потомство при спаривании с разными генотипами

- общая племенная ценность
- +общая комбинационная способность
- племенная ценность
- специфическая племенная ценность

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

2. Племенная ценность определяется аддитивным эффектом генов

- +общая племенная ценность
- общая комбинационная способность
- племенная ценность
- специфическая племенная ценность

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

3. Племенная ценность определяется неаддитивным действием генов

- общая племенная ценность
- общая комбинационная способность
- племенная ценность
- +специфическая племенная ценность

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

4. Племенная ценность устанавливается по результатам определенных спариваний

- общая племенная ценность
- общая комбинационная способность
- племенная ценность
- +специфическая племенная ценность

Выберите несколько правильных вариантов и нажмите кнопку «Ответить»

5. Племенную ценность животного по генотипу можно оценить на основании данных

- +родословной
- +сибсов
- +потомков
- собственной продуктивности
- стада
- популяции
- стандарта

Выберите несколько правильных вариантов и нажмите кнопку «Ответить»

6. Племенную ценность животного по фенотипу можно оценить на основании данных

- родословной
- сибсов
- потомков
- +собственной продуктивности
- стада
- популяции
- стандарта

Выберите несколько правильных вариантов и нажмите кнопку «Ответить»

7. Точность оценки племенных качеств по качеству потомства зависит от

- +числа потомков
- +величины наследуемости признака
- +условий кормления и содержания
- породы и направления продуктивности
- генетического состава популяции
- генетического сдвига

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

8. Генетическое улучшения популяции или повышение продуктивности скота за счет отбора отцов быков составляет

- +40 - 50 %
- 30 - 40 %
- 10 - 20 %
- 5 - 10 %

- 0 %
- 90 - 100 %

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

9. Генетическое улучшения популяции или повышение продуктивности скота за счет отбора матерей быков составляет

- 40 - 50 %
- +30 - 40 %
- 10 - 20 %
- 5 - 10 %
- 0 %
- 90 - 100 %

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

10. Генетическое улучшения популяции или повышение продуктивности скота за счет отбора отцов коров составляет

- 40 - 50 %
- 30 - 40 %
- +10 - 20 %
- 5 - 10 %
- 0 %
- 90 - 100 %

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

11. Генетическое улучшения популяции или повышение продуктивности скота за счет отбора матерей коров составляет

- 40 - 50 %
- 30 - 40 %
- 10 - 20 %
- +5 - 10 %
- 0 %
- 90 - 100 %

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

12. Минимальное число лактаций, по которым отбирают потенциальных матерей быков составляет

- 1
- +3

-5
-10

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

13. Минимальное число потенциальных матерей быков в расчете на одного быка - улучшателя

-1
-3
-5
+10

Установите правильную последовательность и нажмите кнопку «Ответить»

14. Установите последовательность мероприятий крупномасштабной селекции

- организация поэтапной селекции матерей быков
- отбор нескольких наиболее выдающихся производителей в группу отцов быков
- составление плана заказного спаривания для получения проверяемых бычков
- создание элеверов по выращиванию и проверке молодых производителей
- организация поэтапной оценки проверяемых бычков
- определение генетического прогресса популяции

Установите правильную последовательность и нажмите кнопку «Ответить»

15. Установите последовательность действий при разработке долгосрочной программы селекции

- определение цели разведения
- определение системы мероприятий по селекционной работе
- определение методов оценки генотипа животных
- разработка генетико-математической модели программы селекции
- разработка методов экономической оценки вариантов селекции
- оценка биологических факторов
- оценка селекционных факторов
- оценка экономических факторов
- определение оптимальной программы селекции на ЭВМ
- прогноз результатов программы селекции

Выберите несколько правильных вариантов и нажмите кнопку «Ответить»

16. Для производства товарных гибридов применяют

- + межпородную гибридизацию
- межвидовую гибридизацию
- чистопородное разведение
- + породно-линейную гибридизацию
- + межлинейную гибридизацию
- поглотительное скрещивание
- воспроизводительное скрещивание
- внутрилинейный подбор

Впишите верный ответ и нажмите кнопку «Ответить»

17. Высшей формой организации промышленного скрещивания, основанной на использовании свиней специализированных пород, линий является
- + гибридизация

Впишите верный ответ и нажмите кнопку «Ответить»

18. Вид организации по племенному животноводству, располагающий стадом чистопородных высокопродуктивных племенных животных нескольких пород, осуществляющий деятельность по выведению, совершенствованию и воспроизводству специализированных сочетающихся линий путем замкнутого линейного разведения
- + селекционно-гибридный центр
 - + селекционногибридный центр
 - + селекционный гибридный центр

Впишите верный ответ и нажмите кнопку «Ответить»

19. Какая порода свиней является эталоном при всех схемах испытания пород, типов и специализированных линий?
- + крупная белая порода свиней
 - + крупная белая порода
 - + крупная белая

Выберите несколько правильных вариантов и нажмите кнопку «Ответить»

1. По каким признакам проводят селекцию материнских исходных форм пород свиней для гибридизации
- + многоплодие
 - возраст достижения живой массы 100 кг
 - + выравненность гнезда
 - + масса гнезда при отъеме
 - затратам корма
 - толщину шпика
 - выраженность мясных форм

- + жизнеспособность поросят
- + молочность

Выберите несколько правильных вариантов и нажмите кнопку «Ответить»

2. По каким признакам проводят селекцию отцовских исходных форм пород свиней для гибридизации

- многоплодие
- + возраст достижения живой массы 100 кг
- выравненность гнезда
- масса гнезда при отъеме
- + затратам корма
- + толщину шпика
- + выраженность мясных форм
- жизнеспособность поросят
- молочность

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

3. Сколько линий должно соответствовать установленным требованиям для апробации новой породы

- 12
- +6
- 3
- 4

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

4. Сколько линий должно соответствовать установленным требованиям для апробации нового внутривидового типа

- 12
- 6
- +3
- 2

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

5. Какая информационная аналитическая система применяется для сбора и анализа первичной документации в отрасли скотоводства

- Авио
- +Селэкс

- Фиас
- Плинор

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

6. Какая информационная аналитическая система применяется для сбора и анализа первичной документации в отрасли свиноводства

- Авио
- Селэкс
- +Фиас
- Плинор

Выберите несколько правильных вариантов и нажмите кнопку «Ответить»

7. Использование информационных систем позволяет:

- +проводить сбор первичной информации
- +проводить статистический анализ полученных данных
- применять методы разведения
- проводить оценку поголовья

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

8. Какое минимальное число коров необходимо для апробации нового заводского типа

- 3000
- +1000
- 500
- 10

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

9. Какое минимальное число коров необходимо для апробации нового внутрипородного типа

- 5000
- +3000
- 100
- 500

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

10. Какое минимальное число свиноматок необходимо для апробации новой породы

- +5000
- 3000
- 10
- 1000

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

11. Какое минимальное число свиноматок необходимо для апробации нового заводского типа

- 5000
- 1000
- 100
- +500
- 10

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

12. Различия между селекционными достижениями по количественным признакам признаются существенными, если они
Выберите правильный ответ:

- недостоверны
- +достоверны
- превышают среднюю

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

13. Селекционное достижение считается неоднородным по количественным признакам, если его коэффициент вариации превышает средний коэффициент вариации пород, используемых для сравнения в

- +1,6 раза
- 0,5 раза
- 1,5 раза
- 2,7 раза

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

14. Теоретической основой крупномасштабной селекции является

- +генетика популяций

- селекционная программа
- использование ЭВМ
- биология видов

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

15. Технологической основой крупномасштабной селекции является

- генетика популяций
- +селекционная программа
- биология видов
- использование ЭВМ
- искусственное осеменение

Установите правильную последовательность и нажмите кнопку «Ответить»

16. Установите последовательность мероприятий крупномасштабной селекции в молочном скотоводстве

- оценка и отбор матерей и отцов ремонтных быков
- выращивание, оценка и отбор ремонтных быков по собственной продуктивности
- накопление запаса спермы проверяемых быков
- оценка быков по качеству потомства
- регламентация использования спермы проверяемых и оцененных быков
- создание систем сбора, накопления и обработки данных

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

1. Перечислите основные генетические признаки, оказывающие влияние на крупномасштабную селекцию:

- +изменчивость
- сохранность
- +наследуемость
- выводимость

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

2. Взаимосвязь между изучаемыми признаками это...

- плейотропия
- +корреляция
- повторяемость
- вариация

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

3. Метод при оценке интенсивности селекции, характеризующийся как разность между средним удоем стада и средним уровнем свойств тех животных, которые используются для воспроизводства стада это...

- коэффициент повторяемости
- коэффициент корреляции
- + селекционный дифференциал
- эффект селекции

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

4 Эффект селекции на одно поколение определяется по следующей формуле:

- + $\Delta = Sd * h^2$
- $\Delta = Sd \times h^2 / i$
- $\Delta = \frac{Sdm + Sdo}{2}$

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

5. Быко-производящая группа это...

- + группу матерей быков, предназначенную для получения быков-производителей
- племенное ядро
- племенное поголовье
- пользовательское стадо

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

6. Инбридинг это...

- чистопородное разведение
- +родственное спаривание животных
- неродственное спаривание
- вводное скрещивание

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

7. Неродственное спаривание при чистопородном разведении это...

- инбридинг

- +аутбридинг
- кронбридинг
- тайбридинг

Впишите правильный ответ и нажмите кнопку «Ответить»

8. Помещение для выращивания и проверке молодых производителей называется.

Элевер.

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

9. Генетической разностью между продуктивностью отдельного животного или группы особей и средней продуктивностью стада, или популяции называется:

- +племенная ценность
- эффект селекции
- комбинационная способность

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

10. Оценка животных по фенотипу это...

- изучение влияния генов на продуктивность
- +собственная продуктивность животных
- оценка по происхождению
- оценка по качеству потомства

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

11. Линейный метод оценки используют для оценки:

- всех видов сельскохозяйственных животных
- только коров
- только быков-производителей
- +крупный рогатый скот
- овец
- лошадей

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

12. Межпородная гибридизация в свиноводстве это...

- +скрещивание свиней двух или нескольких специализированных пород

- скрещивание специализированных линий одной или нескольких пород
- скрещивание пород с хорошими воспроизводительными способностями
- скрещивание, основанное на использовании свиней специализированных пород

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

13. Межлинейная гибридизация в свиноводстве это ...

- скрещивание свиней двух или нескольких специализированных пород
- + скрещивание специализированных линий одной или нескольких пород
- скрещивание пород с хорошими воспроизводительными способностями
- скрещивание, основанное на использовании свиней специализированных пород

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

14. Гибридизация это...

- + спаривание разных видов животных
- спаривание животных разных пород
- спаривание животных одной породы

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

15. Гибридизация в свиноводстве это...

- +спаривание специализированных пород
- спаривание специализированных видов
- форма промышленного скрещивания

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

16. Формирование родительских пар в животноводстве это...

- отбор
- +подбор
- оценка
- гетерозис

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

17. Эффект при котором получают повышение продуктивности на 10-15 %, при спаривании животных разных пород это...

- корреляция
- селекция
- +гетерозис
- конверсия

Впишите правильный ответ и нажмите кнопку «Ответить»

18. Форма подбора, применяемая в свиноводстве

Групповой подбор

Впишите правильный ответ и нажмите кнопку «Ответить»

19. Оценка откормочных и мясных качеств проводится следующим методом.

Контрольный откорм

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

ПК-20

Готовностью к изучению научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта в животноводстве

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Ответить»

21. Селекционное достижение считается **стабильным**, если...

- +его основные признаки остаются неизменными после неоднократного размножения
- его основные признаки остаются неизменными после двукратного размножения
- его основные признаки изменяются после неоднократного размножения
- его основные признаки остаются неизменными в последующем поколении

22. Система племенной работы, направленная на интенсивное генетическое улучшение массивов крупного рогатого скота в масштабах регионов, увязывающую в единое целое деятельность хозяйств всех категорий, построенную на достижениях популяционной генетики, базирующейся на интенсивном использовании быков-улучшателей при централизованном управлении селекционным процессом с помощью ЭВМ это...

- племенная работа
- +крупномасштабная селекция
- генетический отбор
- апробация

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

5.1 Вопросы и задания к зачету по дисциплине

1. Роль племенной работы в качественном улучшении крупного рогатого скота и развитии племенного дела.
2. Теоретические основы оценки и отбора.
3. Основные и сопутствующие селекционируемые признаки коров и быков молочных пород.
4. Основные и сопутствующие селекционируемые признаки коров и быков мясных пород.
5. Изменчивость, наследуемость, повторяемость, взаимосвязь селекционируемых признаков, их использование в племенной работе.
6. Использование косвенных селекционируемых признаков в селекции.

ПК-2

7. Оценка животных по фенотипу.
8. Оценка животных по генотипу.
9. Оценка быков по качеству потомства.
10. Комплексная оценка животных (бонитировка)
11. Линейная оценка экстерьера.
12. Ведение племенной документации.
13. Понятие породы. Структура породы
14. Использование инбридинга, гетерозиса.
15. Методы разведения, их использования в племенной работе.
16. Работа с линиями и семействами.
17. Использование мирового генофонда в племенной работе.
18. Организация отбора в скотоводстве.
19. Формы отбора используемые в селекции крупного рогатого скота.
20. Направления отбора, примеры практического использования.
21. Принципы отбора в различных репродуктивных группах.

ПК-3

22. Организация формирования племенного ядра.
23. Категории оценки быков-производителей и использование их в племенной работе.
24. Племенной подбор. Принципы и методы подбора.
25. Организация подбора в хозяйствах различного племенного статуса.
26. Организация работы племпредприятия.
27. Организация ведения племенных книг, регистров.
28. Ведение племенного учета.

ПК-4

29. Использование информационных систем, программного обеспечения племенной работы.
30. Селекционные центры по племенной работе с породами крупного рогатого скота.

31. Разработка долгосрочных программ селекции с породами.
 32. Разработка планов племенной работы со стадами и популяциями.
 33. Нормативно-правовая база племенного скотоводства.
 34. Апробация селекционных достижений.
- ПК-9
35. Перспективное планирование племенной работы.
 36. Методика составления плана племенной работы со стадом крупного рогатого скота.
 37. Организация племенной работы в стаде крупного рогатого скота.
 38. Техника отбора в племядро.
 39. Расчет селекционного дифференциала, селекционного эффекта, генетического потенциала.
 40. Создание линий, семейств, типов.
 41. Анализ эффективности отбора по происхождению (продуктивности).
 42. Эффективность отбора по собственным признакам.
 43. Составление схем отбора, подбора.
 44. Использование методов иммуногенетики и цитогенетики в племенной работе.

Задания для проведения промежуточной аттестации.

1. Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

2. Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Перед началом занятий надо бегло повторить материал из курсов дисциплин «Генетика и биометрия», «Морфология животных», «Разведение животных», «Скотоводство», «Птицеводство», «Свиноводство», «Коневодство» и «Овцеводство». Для изучения 1-го раздела дисциплины необходимо найти на официальном сайте МСХ РФ Федеральный закон «О племенном животноводстве», а также «Правила определения видов организаций по племенному животноводству» и ознакомиться с ними.

3. Студенты на лабораторных занятиях при изучении 2- и 3-го разделов проводят полноценную работу со стадом в ИАС «Селэкс Молочный скот» по карточкам 1-МОЛ и 2-МОЛ. Затем проводят отбор коров в племенное ядро, осуществляют подбор быков-производителей и рассчитывают эффект селекции для животных стада.

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние

ния в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

10. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением проводить зоотехнический анализ стада и на его основе разрабатывать мероприятия для совершенствования стада, а также использовать основные методы оценки племенной ценности животных и на их основе проводить целенаправленный отбор и подбор.

Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при выполнении курсовых и дипломных работ(проектов), а также на учебных и производственных практиках.

5.2 Критерии оценивания промежуточной аттестации:

Зачет ставится, если студент:

✓ Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;

✓ Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ. Допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя.

Не зачет ставится, если студент:

✓ Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;

✓ Не делает выводов и обобщений;

✓ Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;

✓ Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;

✓ При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Составитель _____ С.Л. Воробьева

Составитель _____ В.М. Юдин

(подпись)

« 30 » 08 2016 г.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	22-26	28.10.2016, N 2	Мафб
2	22, 26	09.10.2017, N 2	Мафб
3	22, 23, 26	29.08.2018, N 1	Мафб
4	22-26	09.10.2019, N 2	Мафб
5	22, 26	15.09.2020, N 2	Мафб
6	22, 26	20.11.2020, N 6	Мафб
7.	21, 22	30.08.2021, N 1	Мафб