

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.10.02 Методы селекции животных**

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы селекции животных» являются:

- сформировать у бакалавров изучения основных понятий, целей, этапов и методов селекции животных;
- является обеспечение бакалавров необходимым объемом теоретических знаний, методических и теоретических навыков необходимых для организации эффективной селекционной работы с семействами, линиями, стадами и породами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы селекции животных» относится к *вариативной* части дисциплин по выбору Б1.В.ДВ.10.02 Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Методы селекции животных» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплин

Компетенция	Дисциплина
ПК-5	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
ПК-10	Разведение животных

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-10	

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы
Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-5 - способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных	Этап 1-основные воспроизводительные качества с.-х. животных теоретические основы племенного дела Этап 2- организацию и планирование племенной работы оценка племенных качеств животных, качествам	Этап 1-определять кровность и породность животных; владеть методикой математического анализа; Этап 2-планировать эффективность селекционных мероприятий в конкретных условиях и на конкретном уровне управления;	Этап 1- отбирать племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных. Этап 2-оценивать животных по качеству потомства; определять генеалогическую структуру стада и сочетаемость животных при подборе
ПК-10 - способностью	Этап 1-Особенности анатомии и	Этап 1-грамотно использовать	Этап 1- решения оперативных и

владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	физиологии с.-х. животных Экстерьер и конституцию с.-х. животных и выявлять взаимосвязь с продуктивностью Этап 2 -Апробация селекционных достижений крупномасштабная селекция, условия ее применения.	необходимые селекционные мероприятия для сохранения и совершенствования генетического потенциала подконтрольных стад Этап 2-иметь навыки анализа селекционной ситуации в стаде, проводить анализ стада по продуктивности и факторам на нее влияющим.	селекционных задач на уровне хозяйства, региона, породы. Этап 2-самостоятельного принятия решений при планировании и реализации селекционного процесса в стаде сельскохозяйственных животных.
---	--	---	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Методы селекции животных» составляет 3 ЗЕ (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 9	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	6		6	
2	Лабораторные работы (ЛР)	10		10	
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)	16	20		20
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	16	40		40
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		30		30
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего108	18	90	18	90

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Теоретические основы методов селекции	9	4	4				10		20	10		ПК-5 ПК-10
1.1.	Тема 1 Значение и классификация методов селекции.	9	1					2		2			ПК-5 ПК-10
1.2	Тема 2 Селекционный отбор в животноводстве и птицеводстве (Бонитировка)	9	1					2		6			ПК -5
1.3.	Тема 3. Оценка производителей по качеству потомства.	9						1		4			ПК-5 ПК-10
1.4.	Тема 4 Определение селекционной ценности животных	9		2				2		2	4		ПК-5
1.5	Тема 5 Селекционный подбор и его использование в племенной работе.	9	2					1		4	4		ПК-5
1.6.	Тема 6. Перспективные планы селекционно-племенной работы	9		2				2		2	2		ПК-5
2.	Раздел 2 Особенности селекционной работы и крупномасштабной селекции в РФ	9	2	6				10		20	14		ПК-5 ПК-10
2.1	Тема 7 Организаций по селекции в животноводстве и птицеводстве.	9		2				2		2	4		ПК-10
2.2.	Тема 8 Использование и	9		2				2		4	4		ПК-5 ПК-10

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	сохранение мирового генофонда												
2.3.	Тема 9 Современные методы и контроль воспроизводства животных	9		1				2		4	2		ПК-5 ПК-10
2.4.	Тема 10 Современные формы зоотехнического и племенного учета в РФ.	9						2		2			ПК-5 ПК-10
2.5.	Тема 11 Генетический и иммуногенетический контроль происхождения племенных животных	9						2		4			ПК-10
2.6.	Тема 12 Научные достижения крупномасштабной селекции Современные системы информационных технологий в животноводстве	9	2							2	2		ПК-5
2.7.	Тема 13 Апробация селекционных достижений в животноводстве и птицеводстве	9		1						2	2		ПК-5 ПК-10
3.	Контактная работа	9	6	10								2	х
4.	Самостоятельная работа	9						20		40	30		х
5.	Объем дисциплины в семестре	108	6	10				20		40	30	2	х
6.	Всего по дисциплине	108	6	10				20		40	30	2	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1.	Значение и классификация методов селекции в повышении продуктивности животных. Селекционный отбор в животноводстве и птицеводстве (Бонитировка)	2
Л-2.	Селекционный подбор и его использование в племенной работе.	2
Л-3.	Научные достижения крупномасштабной селекции и использование мирового генофонда	2
Итого по дисциплине		6

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1.	Определение селекционной ценности животных.	2
ЛР-2	Перспективные планы селекционно-племенной работы	2
ЛР-3	Организаций по селекции в животноводстве и птицеводстве.	2
ЛР-4	Использование и сохранение мирового генофонда	2
ЛР-5.	Современные методы и контроль воспроизводства животных Апробация селекционных достижений в животноводстве и птицеводстве	2
Итого по дисциплине		10

5.2.3 – Темы практических занятий не предусмотрено

5.2.4 – Темы семинарских занятий - не предусмотрены

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) - не предусмотрены

5.2.6 Темы рефератов- 20 часов

- 1 . Инновационные методы селекции сельскохозяйственных животных
2. Современные системы оценки и прогноза отбора в животноводстве и птицеводстве.
3. Технологические аспекты воспроизводства сельскохозяйственных животных.
- 4.Современные информационные системы управления и формирования стад
5. Маркерные технологии при селекции животных
6. Биотехнология и генетическая инженерия
7. Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных
8. Оценка продуктивных качеств сельскохозяйственных животных
9. Методы оценки учета роста и развития животных
- 10.Эффективность современных систем и методов оценки сельскохозяйственных животных.
- 11 . Мониторинг генетического труда в животноводстве

12. Селекция животных на увеличение продолжительности хозяйственного использования.
13. Способы выявления генетического потенциала выдающихся по продуктивности животных (контрольные выращивание и откорм, испытания на ипподромах, раздой).
14. Клонирование и методы клонирования.
15. Трансгенез, как современный метод селекции
16. Оценка сельскохозяйственных животных по качеству потомства.
17. Интенсификация отрасли свиноводства Организация племенной работы и системы разведения свиней в условиях промышленных предприятий.
18. О проектах отраслевых программ «Развития животноводства».
19. О проектах отраслевых программ «Развитие свиноводства», «Развитие овцеводства», «Развитие коневодства» в РФ и Оренбургской области
20. Использование компьютерных программ: «СЕЛЭКС» на примере ОАО Оренбургское по племенной работе
21. О проектах отраслевых программ «Развития животноводства» в РФ

5.2.7 Темы эссе- не предусмотрено

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий- не предусмотрены

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1	Тема 1 Значение и классификация методов селекции.	Основные методы селекции и их классификация	2
2	Тема 2 Селекционный отбор в животноводстве и птицеводстве (Бонитировка)	Линейная оценка экстерьера крупного рогатого скота молочного, молочно-мясного и мясного направления продуктивности. Линейная оценка лошадей	6
3	Тема 3. Оценка производителей по качеству потомства.	Препотентность производителей и методы ее определения. Оценка сельскохозяйственных животных по качеству потомства.	4
4	Тема 4 Определение селекционной ценности животных	Стабилизация развития отраслей животноводства.	2
5	Тема 5 Селекционный подбор и его использование в племенной работе.	Особенности подбора в овцеводстве и козоводстве Интенсификация отрасли свиноводства Организация племенной работы и системы разведения свиней в условиях промышленных предприятий.	4
6	Тема 6. Перспективные	Перспективные планы	2

	планы селекционно-племенной работы	селекционно-племенной работы в свиноводстве	
7	Тема 7 Организаций по селекции в животноводстве и птицеводстве.	Основные задачи государственного регулирования в области племенного животноводства.	2
8	Тема 8 Использование и сохранение мирового генофонда	Центры информационного обеспечения племенного животноводства. Заводские конюшни, предмет деятельности и основные функции. Ипподромы, цели, предмет деятельности, организация деятельности.	4
9	Тема 9 Современные методы и контроль воспроизводства животных	Повторяемость признаков, методика определения и использование в племенной работе.	4
10	Тема 10 Современные формы зоотехнического и племенного учета в РФ.	Современные способы мечения животных и птицы	2
11	Тема 11 Генетический и иммуногенетический контроль происхождения племенных животных	Использование компьютерных программ: «СЕЛЭКС» на примере ОАО ОРЕНБУРГСКОЕ по племенной работе	4
12	Тема 12 Научные достижения крупномасштабной селекции Современные системы информационных технологий в животноводстве	О проектах отраслевых программ «Развития животноводства».	2
13	Тема 13 Апробация селекционных достижений в животноводстве и птицеводстве	Апробация селекционных достижений в овцеводстве, козоводстве и птицеводстве	2
Итого по дисциплине			$\Sigma=40$

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1.. Разведение животных [Электронный ресурс] : учеб. / В.Г. Кахикало [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с..

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Г. Кахикало [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 288 с.

2. Черкасов, В.В. Методические указания для лабораторно-практических занятий по дисциплине "Племенное дело" [Электронный ресурс] : метод. указ. / В.В. Черкасов, С.А. Ламонов. — Электрон. дан. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2007. — 52 с.

3. Паронян И.А., Прохоренко П.Н. Генофонд домашних животных России. Издательство «Лань», 2011 -352 с

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

1. Герасимова Т.Г. Белоусов А.М. Рабочая тетрадь по разведению животных.- Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. – 188 с.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по подготовке реферата;

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. OpenOffice
2. GoogleChrome

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://elibrary.ru/>
2. <https://e.lanbook.com>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1.	Определение селекционной ценности животных.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования	Open Office регистрация 2004 г.
ЛР-2	Перспективные планы селекционно-племенной работы			
ЛР-3	Организаций по селекции в животноводстве и птицеводстве.			
ЛР-4	Использование и сохранение мирового генофонда			
ЛР-5.	Современные методы и контроль воспроизводства животных Апробация селекционных достижений в животноводстве и птицеводстве			

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Разработал(и): _____

Герасимова Т.Г.