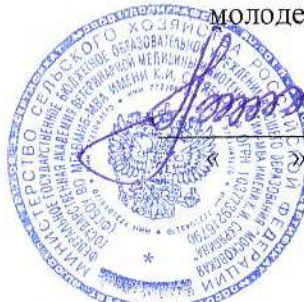


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Полябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.08.2023 12:53:16  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московская государственная академия ветеринарной медицины и**  
**биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

**Утверждаю**

Проректор по учебной, воспитательной работе и  
молодежной политике



С.Ю. Пигина

16 августа 2023 г.

*Кафедра генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Селекция животных»**

**Направление подготовки**  
36.03.02 Зоотехния

**Профиль подготовки**  
Зоотехния

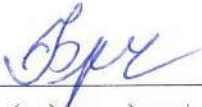

**Уровень высшего образования**  
бакалавриат

**форма обучения:** очная / очно-заочная / заочная

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:**

- ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 972 от «12» сентября 2017 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «12» октября 2017 г., регистрационный № 48536);
- основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния;

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Заведующий кафедрой <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Ф.Р. Фейзуллаев <i>(ФИО)</i>
Доцент <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	А.Н. Кровикова <i>(ФИО)</i>

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

Доктор биологических наук,  
профессор кафедры частной  
зоотехнии ФГБОУ ВО  
МГАВМиБ – МВА имени  
К.И. Скрябина

<i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	О.И. Федорова <i>(ФИО)</i>
--------------------	---	-------------------------------

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

- на заседании кафедры генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты  
Протокол заседания № 13 от «19» июня 2023 г.

Заведующий кафедрой <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Ф.Р. Фейзуллаев <i>(ФИО)</i>
---	---	---------------------------------

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета зоотехнологий и агробизнеса  
Протокол заседания № 10 от «20» июня 2023 г.


Председатель комиссии <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Г.В. Мкртчян <hr/> <i>(ФИО)</i>
---	---	------------------------------------

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-методического управления <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	С.А. Захарова <hr/> <i>(ФИО)</i>
---	---	-------------------------------------

Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Ю.П. Жарова <hr/> <i>(ФИО)</i>
--	---	-----------------------------------

Декан факультета зоотехнологий и агробизнеса <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	А.А. Васильев <hr/> <i>(ФИО)</i>
--	--	-------------------------------------

Директор библиотеки <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Н.А. Москвитина <hr/> <i>(ФИО)</i>
---	---	---------------------------------------

## **1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. ОК – общекультурная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплин
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. Пр – практическое занятие
10. Лаб – лабораторное занятие
11. Лек – лекции
12. СР – самостоятельная работа
13. УМУ – учебно-методическое управление

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Селекция животных» относится к вариативной части учебного плана ОПОП по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) и является обязательной для освоения:

- по очной форме обучения в 4 семестре.

### Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов углубленных знаний о методах проведения селекционной работы и оценки предполагаемых и полученных результатов, для решения фундаментальных и прикладных задач, связанных с отбором по признакам, имеющим научную или хозяйственную значимость.

### Задачами дисциплины являются:

- сформировать у студентов представление о цели и методах селекционной работы: определении генетической изменчивости по целевому признаку, оценке степени наследования данного признака, выбор метода селекции по повышению хозяйственно-биологических признаков животных;

- формирование у обучающегося представления о современном состоянии селекции и методах генетического анализа, сопутствующего селекционной работе, об основных научных достижениях и возможностях современной селекции и популяционной генетики;

- ознакомить студентов с основными методологическими подходами, проблемами и способами их решений при выполнении задач в области популяционной генетики и селекции.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РПД

Процесс изучения дисциплины «Селекция животных» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния:

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 <sub>опк-2</sub> Оценивает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		ИД-2 <sub>опк-2</sub> Осуществляет учет влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		ИД-3 <sub>опк-2</sub> Разрабатывает навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
2.	ПК-1. Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	ИД-1 <sub>пк-1</sub> Демонстрирует умение пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с использованием программного обеспечения	Знать: электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных
3.	ПК-9. Способен разрабатывать технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов	ИД-1 <sub>пк-9</sub> Демонстрирует знания биологических и хозяйственных особенностей разных видов сельскохозяйственных животных и биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных, определяющие их воспроизводство	Знать: биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных
		ИД-2 <sub>пк-9</sub> Осуществляет отбор и подбор сельскохозяйственных животных в целях совершенствования стада, принципы отбора и подбора сельскохозяйственных животных при организации их воспроизводства	Уметь: проводить отбор и подбор сельскохозяйственных животных в целях совершенствования стада

#### 4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Селекция животных» относится к базовой части учебного плана ОПОП по специальности 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) и осваивается:

- по очной форме обучения в 4 семестре

#### 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц, 72 часов

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		-	-	-	5
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>72</b>				<b>72</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>38,3</b>				<b>38,3</b>
лекции	18				18
занятия семинарского типа, в том числе:	-				-
практические занятия, включая коллоквиумы	18				18
лабораторные занятия	-				-
другие виды контактной работы	-				-
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>33,7</b>				<b>33,7</b>
изучение теоретического курса	-				-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-				-
подготовка курсовой работы	-				-
другие виды самостоятельной работы	-				-
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>-</b>				<b>-</b>
зачет	-				-
зачет с оценкой	-				-
экзамен	-				-
другие виды промежуточной аттестации	-				-

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разделы дисциплины (модуля):

#### Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СРС, час.	
			Семинары практические занятия и др.	Практикумы, лабораторные работы		
1.	Селекция животных	18	18		33,7	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-1.1.1; ПК-9.1.1; ПК-9.1.2
	Итого:	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>33,7</b>	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-1.1.1; ПК-9.1.1; ПК-9.1.2

### Очно-заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СРС, час.	
			Семинары практические занятия и др.	Практикумы, лабораторные работы		
1.	Селекция животных					ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-1.1.1; ПК-9.1.1; ПК-9.1.2
Итого:						ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-1.1.1; ПК-9.1.1; ПК-9.1.2

### Заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СРС, час.	
			Семинары практические занятия и др.	Практикумы, лабораторные работы		
1.	Селекция животных					ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-1.1.1; ПК-9.1.1; ПК-9.1.2
Итого:						ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-1.1.1; ПК-9.1.1; ПК-9.1.2

### Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

#### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Генетические основы селекции молочного скота	Наследуемость показателей продуктивности за различные лактации	2	-	-
		Вычисление селекционно-генетических параметров молочной продуктивности	4	-	-
		Зависимость наследуемости величины удоя от уровня молочной продуктивности. Связь изменчивости, наследуемости признаков и эффективности отбора	2	-	-
		Зависимость эффективности отбора от коэффициента наследуемости, содержания жира и белка в молоке	2	-	-

		Изменчивость и наследуемость величины удоя, содержания жира и белка в молоке при одновременном лактировании матерей и дочерей. Наследуемость живой массы у коров	4	-	-
		Наследуемость хозяйственных показателей, показателей плодовитости, продолжительности использования	4	-	-

### Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Генетические основы селекции молочного скота	Наследуемость показателей продуктивности за различные лактации	4	-	-
		Вычисление селекционно-генетических параметров молочной продуктивности	4	-	-
		Зависимость наследуемости величины удоя от уровня молочной продуктивности. Связь изменчивости, наследуемости признаков и эффективности отбора	2	-	-
		Зависимость эффективности отбора от коэффициента наследуемости, содержания жира и белка в молоке	2	-	-
		Изменчивость и наследуемость величины удоя, содержания жира и белка в молоке при одновременном лактировании матерей и дочерей. Наследуемость живой массы у коров	4	-	-
		Наследуемость хозяйственных показателей, показателей плодовитости, продолжительности использования	2	-	-

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.		
				очно	очно-заочно	заочно
1.	Генетические основы селекции молочного скота	Наследуемость показателей продуктивности за различные лактации	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Поиск информации в сети, на сайтах. Подготовка к занятиям	6	-	-
		Вычисление селекционно-	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в	4	-	-



		генетических параметров молочной продуктивности	открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Поиск информации в сети, на сайтах. Подготовка к занятиям			
		Зависимость наследуемости величины удоя от уровня молочной продуктивности. Связь изменчивости, наследуемости признаков и эффективности отбора	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Поиск информации в сети, на сайтах. Подготовка к занятиям	6	-	-
		Зависимость эффективности отбора от коэффициента наследуемости, содержания жира и белка в молоке	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Поиск информации в сети, на сайтах. Подготовка к занятиям	6	-	-
		Изменчивость и наследуемость величины удоя, содержания жира и белка в молоке при одновременном лактировании матерей и дочерей. Наследуемость живой массы у коров	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Поиск информации в сети, на сайтах. Подготовка к занятиям	5,7	-	-
		Наследуемость хозяйственных показателей, показателей плодовитости, продолжительности использования	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Поиск информации в сети, на сайтах. Подготовка к занятиям	6	-	-

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература:**

1. Бакай, Анатолий Владимирович. Генетика: Учебник для студ. вузов. По спец. "Зоотехния" / А. В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко. - М.: КолосС, 2007. - 446 с. - (Учебники и учебные пособия для студ.вузов). - ISBN 978-5-9532-0648-8. – Текст непосредственный.
2. Практикум по генетике: учеб. пособие для студ. вузов. По спец. "Зоотехния" / А. В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко, Ф.Р. Бакай. - М.: КолосС, 2010. - 300 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студ.вузов). - ISBN 978-5-9532-0661-7. – Текст непосредственный.
3. Разведение животных: учебник для студентов вузов. По напр. - Зоотехния / В.Г. Кахикало, В. Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2014. - 438 с: ил, табл. + Прил.: с. 401-432. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - Библиогр.: с. 433-435. - ISBN 978-5-8114-1583-0.

### Электронные издания:

1. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лешук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167749> (дата обращения: 21.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Дополнительная литература:**

1. Паронян, Иван Амаякович. Генофонд домашних животных России: учеб. пособие для студентов вузов. По спец. "Зоотехния" и "Ветеринария" / И.А. Паронян, П.Н. Прохоренко. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2016. - 351 с.: табл., цв.ил, фото.цв. + 48 с. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - Библиогр.: с. 350-351. - ISBN 978-5-8114-0772-9.

### Электронные издания:

1. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных: учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, Н. И. Хайруллина, О. В. Назарченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-2253-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168980> (дата обращения: 21.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Повышение воспроизводительной способности молочных коров: учебное пособие / А. Е. Болгов, Е. П. Карманова, И. А. Хакана, М. Э. Хуобонен. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-0942-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

- <https://e.lanbook.com/book/167839> (дата обращения: 21.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Полянцев, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота: учебное пособие / Н. И. Полянцев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1703-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168712> (дата обращения: 21.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  4. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе: учебное пособие / Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2931-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169090> (дата обращения: 21.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  5. Туников, Г. М. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота: учебное пособие / Г. М. Туников, И. Ю. Быстрова. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-2820-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169056> (дата обращения: 21.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):**

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

**Методическое обеспечение:**

Отсутствует

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Разведение животных» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Вид аудиторного фонда	Оснащенность
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – № 2	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 302	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор
3.	Помещение для самостоятельной работы № 310	Комплект специализированной мебели, компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся**  
**при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

*Кафедра*  
*генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Селекция животных»**

**направление подготовки**  
36.03.02 Зоотехния

**профиль подготовки**  
Зоотехния

**уровень высшего образования**  
бакалавриат

**форма обучения:** очная / очно-заочная / заочная

**год приема:** 2023

## 1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Опрос
2. Тест

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Зачет

## 2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
<b>ОПК-1</b>			
<b>Знать:</b> современные методы и приемы эффективного использования животных, включая основные отрасли животноводства	Глубокие знания о современных методах и приемах эффективного использования животных, включая основные отрасли животноводства	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки о современных методах и приемах эффективного использования животных, включая основные отрасли животноводства	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о современных методах и приемах эффективного использования животных, включая основные отрасли животноводства	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о современных методах и приемах эффективного использования животных, включая основные отрасли животноводства	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Уметь:</b> применять в теории методы и приемы эффективного использования животных, включая основные отрасли животноводства	Уметь проводить и применять в теории методы и приемы эффективного использования животных, включая основные отрасли животноводства	Отлично	Высокий
	Уметь проводить и применять в теории методы и приемы эффективного использования животных, включая основные отрасли животноводства	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично применять в теории методы и приемы эффективного использования животных, включая основные отрасли животноводства	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение применять в теории методы и приемы эффективного использования животных, включая основные отрасли животноводства	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Владеть:</b> владеть практическими методами содержания, кормления и эффективного использования животных, включая отрасли животноводств	Полное овладение практическими методами содержания, кормления и эффективного использования животных, включая отрасли животноводства	Отлично	Высокий
	Владение практическими методами содержания, кормления и эффективного использования животных, включая отрасли животноводства	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение практическими методами содержания, кормления и эффективного использования животных,	Удовлетворительно	Пороговый

	включая отрасли животноводства		
	Отсутствие навыков владения практическими методами содержания, кормления и эффективного использования животных, включая отрасли животноводства	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ПК-10</b>			
<b>Знать:</b> теорию и практику отбора и подбора в животноводстве; методы разведения животных, организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами, элементы крупномасштабной селекции	Глубокие знания в теории и практики отбора и подбора в животноводстве; методы разведения животных, организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами, элементы крупномасштабной селекции	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в теории и практики отбора и подбора в животноводстве; методы разведения животных, организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами, элементы крупномасштабной селекции	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о теории и практики отбора и подбора в животноводстве; методы разведения животных, организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами, элементы крупномасштабной селекции	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о теории и практики отбора и подбора в животноводстве; методы разведения животных, организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами, элементы крупномасштабной селекции	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Уметь:</b> вычислять селекционно-генетические параметры, составлять генеалогическую структуру стада, определять породность помесных животных	Уметь проводить и вычислять селекционно-генетические параметры, составлять генеалогическую структуру стада, определять породность помесных животных	Отлично	Высокий
	Уметь проводить и вычислять селекционно-генетические параметры, составлять генеалогическую структуру стада, определять породность помесных животных	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично вычислять селекционно-генетические параметры, составлять генеалогическую структуру стада, определять породность помесных животных	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение вычислять селекционно-генетические параметры, составлять генеалогическую структуру стада, определять породность помесных животных	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Владеть:</b> методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Полное овладение методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Отлично	Высокий
	Владение методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ПК-17</b>			
<b>Знать:</b> методы разведения и селекции, онтогенез и	Глубокие знания в методах разведения и селекции, онтогенеза и методов оценки продуктивности животных;	Отлично	Высокий

методы оценки продуктивности животных; основные породы животных, виды продуктивности животных; оценку животных по фенотипу и генотипу	основных пород животных, виде продуктивности животных; оценке животных по фенотипу и генотипу		
	Не существенные ошибки в методах разведения и селекции, онтогенеза и методов оценки продуктивности животных; основных пород животных, виде продуктивности животных; оценке животных по фенотипу и генотипу	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о методах разведения и селекции, онтогенеза и методов оценки продуктивности животных; основных пород животных, виде продуктивности животных; оценке животных по фенотипу и генотипу	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о методах разведения и селекции, онтогенеза и методов оценки продуктивности животных; основных пород животных, виде продуктивности животных; оценке животных по фенотипу и генотипу	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Уметь:</b> определять продуктивность животных; составлять план отбора и подбора с учетом продуктивности разных видов животных	Уметь проводить и определять продуктивность животных; составлять план отбора и подбора с учетом продуктивности разных видов животных	Отлично	Высокий
	Уметь проводить и определять продуктивность животных; составлять план отбора и подбора с учетом продуктивности разных видов животных	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично определять продуктивность животных; составлять план отбора и подбора с учетом продуктивности разных видов животных	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение определять продуктивность животных; составлять план отбора и подбора с учетом продуктивности разных видов животных	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Владеть:</b> методами оценки конституции и экстерьера, учета роста и развития животных, методами оценки продуктивности, отбора и подбора	Полное овладение методами оценки конституции и экстерьера, учета роста и развития животных, методами оценки продуктивности, отбора и подбора	Отлично	Высокий
	Владение методами оценки конституции и экстерьера, учета роста и развития животных, методами оценки продуктивности, отбора и подбора	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение методами оценки конституции и экстерьера, учета роста и развития животных, методами оценки продуктивности, отбора и подбора	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения методами оценки конституции и экстерьера, учета роста и развития животных, методами оценки продуктивности, отбора и подбора	Неудовлетворительно	Не сформирован



### 3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.		1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-1.1.1; ПК-9.1.1; ПК-9.1.2

**Промежуточная аттестация:**

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- зачёт проводится в 5 семестре 3 курса;

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к зачету

### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости**

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 55 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине – 43 шт. (Приложение 2).

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 16 шт. (Приложение 3);

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ / ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 3.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

##### 3.1.1. Вопросы для опроса

Перечень примерных контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-1, ПК-10, ПК-17):

1. В чем суть современных понятий наследственности и изменчивости?
2. Как влияют доместикация и селекция на формирование поведения?
3. Как определяют достоверность статистических коэффициентов?
4. Как проявляется влияние материнского организма на поведение потомства?

5. Какие виды наследственности и изменчивости вы знаете?
6. Какие генетико-статистические параметры характеризуют фенотипический уровень и изменчивость признака?
7. Какие коэффициенты используют при определении связи между признаками?
8. Какие методы генетических исследований играют важную роль в животноводстве?
9. Какие основные факторы влияют на генетическую структуру популяции?
10. Какие основные факторы, влияющие на поведение и адаптацию животных, вы знаете?
11. Каким образом в ДНК сохраняется наследственная информация?
12. Какими методами выявляют наследственные аномалии и болезни?
13. Какими параметрами характеризуется генетическая структура популяции?
14. Какова роль отечественных ученых в развитии генетики?
15. Какова роль поведения животных в селекции?
16. Каковы методы изучения популяций?
17. Каковы причины возникновения патологии по половым хромосомам?
18. Каковы физиологические основы поведения?
19. Какое теоретическое и практическое значение имеет закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова?
20. Назовите критические периоды развития животных разных видов
21. Назовите основные различия между количественными и качественными признаками?
22. Назовите основные свойства генетической популяции.
23. Расскажите о влиянии наследственности и среды на свойства особи. Каково их соотношение в развитии особи?
24. Что понимают под биологическим и хозяйственным долголетием животных?
25. Что служит доказательством влияния наследственности на поведение?
26. Что такое генетическая инженерия?
27. Что такое генетический груз и каково его значение для животноводства?

### **3.1.2. Тесты**

Примерные тестовые задания для оценки компетенции (ОПК-1, ПК-10, ПК-17):

1. Наука о выведении новых и улучшении существующих сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов

- а) генетика
- +б) селекция
- в) экология
- г) цитология

2. Специфическими методами селекции являются

- а) мутации и комбинации
- б) полиплоидия или гаплоидия
- в) генеративные и соматические мутации
- +г) гибридизация и отбор

3. Система близкородственных скрещиваний называется

- а) аутбридинг
- б) гетерозис
- в) экология
- +г) инбридинг

4. Группа организмов одной сельскохозяйственной культуры, родственных по происхождению, обладающих комплексом хозяйственно ценных признаков, отобранных и размноженных для возделывания в определенных природных и производственных условиях, это

- а) аутбридинг
- б) гибрид
- в) экология
- +г) сорт

5. Большой вклад в развитие селекции растений внес

- +а) И. В. Мичурин
- б) Н. И. Вавилов
- в) Гуго де Фриз
- г) Морган

6. Отличительной чертой животных является

- +а) невозможность вегетативного размножения
- б) индивидуальный отбор
- в) генно-инженерные методики
- г) однородная популяция

7. Современные методики, заимствованные селекционерами из молекулярной биологии и генетики, называются

- +а) биотехнологии
- б) селекция
- в) экология

### **3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **3.2.2. Вопросы к зачету**

Примерные вопросы к зачету для оценки компетенции (ОПК-1, ПК-10, ПК-17):

1. Порода как итог эволюции одомашненных видов животных, основное средство сельскохозяйственного производства и овеществленный продукт труда человека. Факторы пороодообразования.
2. Основные методы совершенствования существующих и создания новых пород.
3. Генеалогическая и селекционная структура породы: экологический тип, производственный тип, заводской тип, линия, ветвь, семейство, кросс, товарный гибрид, генеалогический комплекс.
4. Понятие о стандарте и генофонде породы. Значение сохранения генофонда редких и исчезающих пород сельскохозяйственных животных. Актуальные проблемы в области разведения и селекции сельскохозяйственных животных на современном этапе развития и основные пути их решения.
5. Происхождение и эволюция домашних животных
6. Предпосылки и значение одомашнивания сельскохозяйственных животных.
7. Домашние животные как продукт человеческого труда.
8. Особенности экстерьера животных различного направления продуктивности. Основные пороки и недостатки экстерьера. Методы оценки экстерьера.
9. Классификации типов конституции животных по У. Дюрсту, П.Н. Кулешову и М.Ф. Иванову и их характеристика.
10. Факторы, определяющие формирование конституционных типов животных. Связь конституционных, экстерьерных и интерьерных особенностей животных с их продуктивностью.
11. Возможности прогнозирования племенных и продуктивных качеств животных по экстерьерным и интерьерным показателям.
12. Понятие о прирученном, домашнем и сельскохозяйственном животном.
13. Этапы доместикации.
14. Изменения сельскохозяйственных животных в процессе доместикации.
15. Роль искусственного и естественного отбора в процессе эволюции. Адаптация и акклиматизация животных.
16. Учение о породе сельскохозяйственных животных. Породообразовательный процесс в животноводстве

17. Ключевые слова: порода, генофонд, генотип, ветвь, линия, факторы пороодообразования, классификация пород животных.
18. Классификация пород сельскохозяйственных животных по количеству вложенного труда, по направлению продуктивности и по ареалу распространения.
19. Плановые породы различных видов сельскохозяйственных животных и основные направления процесса пороодообразования в Республике Беларусь. Значение Организация направленного выращивания молодняка в племенных и товарных хозяйствах. Организация выращивания молодняка в условиях применения новых промышленных технологий производства продукции животноводства.
20. Понятие о продуктивности сельскохозяйственных животных.
21. Основные виды продуктивности сельскохозяйственных животных (мясная, молочная, шерстная, яичная, рабочая, племенная). Факторы, влияющие на уровень и качественные показатели продуктивных качеств.
22. Связь воспроизводительных качеств сельскохозяйственных животных характером их продуктивности. Генетическая обусловленность биотехнологических методов в совершенствовании пород.
23. Конституция, экстерьер и интерьер животных
24. Генетический код. Регуляция активности генов. Современное представление о гене как единице наследственности.
25. Генетические основы индивидуального развития. Биогенетический закон онтогенеза.
26. Критические периоды развития. Генотип и фенотип. Коррелятивные связи в организме.
27. Биометрические методы анализа изменчивости и наследуемости признаков у животных.
28. Теория вероятности и закон больших чисел - основа биометрии.
29. Основные статистические параметры, используемые в животноводстве и методы их вычисления. Определение величины и направленности коррелятивных связей между признаками. Методика проведения дисперсионного анализа.
30. Генетика количественных признаков. Методы изучения изменчивости и наследуемости признаков.
31. Коэффициенты наследуемости, повторяемости, генетических корреляций и их использование в селекции.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Контроль освоения дисциплины «Селекция животных» на этапах текущей и промежуточной аттестаций проводится в соответствии с действующими положениями:

- Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о порядке проведения текущего контроля успеваемости;
- Положение о порядке проведения текущего контроля успеваемости.

#### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса**

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

#### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования**

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
отлично	больше 85% правильных ответов
хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

#### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении зачета**

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
зачтено	обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи,

	предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
незачтено	при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении экзамена**

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
отлично	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
хорошо	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
удовлетворительно	не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации
неудовлетворительно	не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации