

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.11 МЕТОДЫ СЕЛЕКЦИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

**Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния**

**Профиль подготовки (специализация) Технология производства и переработки  
продукции птицеводства**

**Квалификация выпускника магистр**

**Форма обучения очная**

### 1. Цели освоения дисциплины

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

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.11 Методы селекции в животноводстве относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Методы селекции в животноводстве» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-2	Современные проблемы науки и производства в зоотехнии

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)
ПКО-5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)
ПКР-2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)

### 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**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

<p>ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ОПК-2.1 Знать: природные, социально хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных</p>	<p><i>Знать:</i> Знать особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования</p> <p><i>Уметь:</i> Уметь использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству</p> <p><i>Владеть:</i> Владеть навыками проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных</p>
	<p>ОПК-2.2 Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p><i>Знать:</i> Знать особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования</p> <p><i>Уметь:</i> Уметь использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству</p> <p><i>Владеть:</i> Владеть навыками проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных</p>

<p>ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ОПК-2.3 Владеть: навыками анализа влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p><i>Знать:</i> Знать особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования</p> <p><i>Уметь:</i> Уметь использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству</p> <p><i>Владеть:</i> Владеть навыками проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных</p>
<p>ПКО-5 Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний</p>	<p>ПКО-5.1 Знать: современные технологии животноводства;</p>	<p><i>Знать:</i> Знать структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы</p> <p><i>Уметь:</i> Уметь планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных</p> <p><i>Владеть:</i> Владеть навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и</p>

<p>ПКО-5 Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний</p>	<p>ПКО-5.2 Уметь: оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных;</p>	<p><i>Знать:</i> Знать структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы</p> <p><i>Уметь:</i> Уметь планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных</p> <p><i>Владеть:</i> Владеть навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и</p>
	<p>ПКО-5.3 Владеть: навыками технологического аудита в животноводстве;</p>	<p><i>Знать:</i> Знать структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы</p> <p><i>Уметь:</i> Уметь планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных</p> <p><i>Владеть:</i> Владеть навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и</p>

<p>ПКР-2 Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада</p>	<p>ПКР-2.1 Знать: принципы использования биотехнологических методов в животноводстве;</p>	<p><i>Знать:</i> Знать формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными <i>Уметь:</i> Уметь анализировать данные для назначения использования животных  <i>Владеть:</i> Владеть навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными</p>
	<p>ПКР-2.2 Уметь: обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных;</p>	<p><i>Знать:</i> Знать формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными <i>Уметь:</i> Уметь анализировать данные для назначения использования животных <i>Владеть:</i> Владеть навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными</p>
	<p>ПКР-2.3 Владеть: алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы</p>	<p><i>Знать:</i> Знать формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными <i>Уметь:</i> Уметь анализировать данные для назначения использования животных <i>Владеть:</i> Владеть навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными</p>

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.11 Методы селекции в животноводстве составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (144 академических часов), распределение объёма 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**

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №3	
			КР	СР
Лекции (Л)	18		18	
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	16		16	
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		108		108
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	36	108	36	108

#### 5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины**

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Тема 1 Значение и классификация методов селекции. Селекционный отбор и подбор в животноводстве и птицеводстве.	3	2		2				18	4		ОПК-2.1, ПКО-5.1, ПКО-5.2, ОПК-2.2, ПКО-5.3, ОПК-2.3
Тема 2. Тема 2 Мероприятия по воспроизводству племенных животных.	3	4		2				16	6		ПКО-5.1, ПКР-2.1, ОПК-2.2, ПКР-2.2, ПКО-5.3, ПКР-2.3, ОПК-2.1
Тема 3. Тема 3 Определение племенной ценности животных. Оценка производителей по качеству потомства	3	4		6				16	6		ПКО-5.1, ПКО-5.2, ПКО-5.3, ПКР-2.1, ОПК-2.2, ПКР-2.2, ОПК-2.3, ПКР-2.3
Тема 4. Тема 4. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород. Планы селекционно-племенной работы	3	4		2				18	2		ОПК-2.1, ОПК-2.2, ПКО-5.1, ПКО-5.2, ПКО-5.3, ОПК-2.3, ПКР-2.1, ПКР-2.2, ПКР-2.3
Тема 5. Тема 5 Иммуногенетический контроль происхождения племенных животных и идентификация животных. Разработка и оптимизация программ селекции по породам	3	4		4				18	4		ПКР-2.1, ПКР-2.2, ПКР-2.3, ОПК-2.2, ОПК-2.3
<b>Контактная работа</b>	3	18		16						2	x

<b>Самостоятельная работа</b>	3							86	22		x
<b>Объем дисциплины в семестре</b>	3	18		16				86	22	2	x
<b>Всего по дисциплине</b>		18		16				86	22	2	

### 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены учебным планом

### 5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

Не предусмотрены учебным планом

### 5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Тема 1 Значение и классификация методов селекции. Селекционный отбор и подбор в животноводстве и птицеводстве.	Интенсификация животноводческой отрасли с учетом генетического потенциала сельскохозяйственных животных Организация племенной работы и системы разведения племенных животных в условиях племенных и промышленных предприятиях. О проектах отраслевых программ «Развитие свиноводство», «Развитие овцеводства», «Развитие коневодства» в РФ и Оренбургской области Бонитировка кроликов, пушных зверей Бонитировка северных оленей Бонитировка верблюдов Бонитировка карпа	18
2	Тема 2 Мероприятия по воспроизводству племенных животных.	Технологические аспекты воспроизводства сельскохозяйственных животных. Клонирование и методы клонирования. Трансгенез, как современный метод селекции. Инновационные методы селекции сельскохозяйственных животных Современные системы оценки и прогноза отбора в животноводстве и птицеводстве.	16

3	Тема 3 Определение племенной ценности животных .Оценка производителей по качеству потомства	Оценка сельскохозяйственных животных по качеству потомства. Оценка племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы. Апробация селекционных достижений в животноводстве. Реестр селекционных достижений	16
4	Тема 4. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород. Планы селекционно-племенной работы	Мониторинг генетического труда в животноводстве Селекция животных на увеличение продолжительности хозяйственного использования. Способы выявления генетического потенциала выдающихся по продуктивности животных (контрольные выращивание и откорм, испытания на ипподромах, раздой). Современные методы подбора в животноводстве и птицеводстве	18
5	Тема 5 Иммуногенетический контроль происхождения племенных животных и идентификация животных. Разработка и оптимизация программ селекции по породам	Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных. Маркерные технологии при селекции животных Биотехнология и генетическая инженерия Современные информационные системы управления и формирования стад Использование компьютерных программ: «СЕЛЭКС» , VLAP и др. Крупномасштабная селекция в племенной работе	18
Всего			86

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Иванова, И. П. Племенное дело : учебное пособие / И. П. Иванова, И. В. Троценко. — Омск: Омский ГАУ, 2018. — 79 с. — ISBN 978-5-89764-674-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105583>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Четвертакова, Е. В. Теоретические основы селекции: учебное пособие / Е. В. Четвертакова. — Красноярск: КрасГАУ, 2018. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130145> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210269>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины**

### **7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины**

#### **7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине**

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.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных 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, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

#### **7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине**

Набор демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, мультимедийные презентации, видео.

#### **7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. MS Office

#### **7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

1. Консультант + .

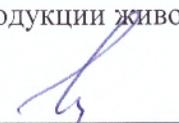
Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973)

Разработал(и):

Доцент, к.с/х.н.  Герасимова Т.Г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 11 от 11.02.2019 г.

Зав. кафедрой  Топурия Гоча Мирианович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно- методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019 г.

Декан факультета Биотехнологий  
и природопользования

 Никулин Владимир Николаевич

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.11 Методы селекции в животноводстве на 2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

### 6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

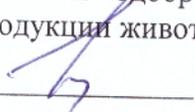
1. Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3929-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Генофонд сельскохозяйственных животных : учебное пособие / составители Н. П. Казанцева, М. И. Васильева. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173765> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

2. Емельянов, А. М. Способы оценки, отбора и подбора свиней по показателям естественной резистентности / А. М. Емельянов, А. В. Козликин. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 162 с. — ISBN 978-5-98252-347-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148535>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 1 от 01.09.2020 г.

Зав. кафедрой

  
Топурия Гоча Мирианович

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.11 Методы селекции в животноводстве на 2021-2022 учебный год.

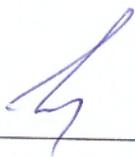
В программу вносятся следующие изменения:

### **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

3. Селекционно-генетические основы повышения продуктивности овец : учебное пособие для вузов / А. И. Ерохин, Е. А. Карасев, Ю. А. Юлдашбаев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6961-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165813> (дата обращения: 28.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6685-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151665>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Зав. кафедрой



Топурия Гоча Мирианович