

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Декан Зоотехнического факультета

Рассолов С.Н. 

" 01 " сентября 2022 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.03

**Племенное дело в животноводстве**

Учебный план В36.03.02-22-1А301.plx  
36.03.02 Зоотехния  
Квалификация бакалавр  
Форма обучения очная  
Общая трудоемкость 4 ЗЕТ  
Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
контактная работа 63,25  
самостоятельная работа 80,75  
часы на контроль 12

Виды контроля в семестрах:  
экзамен - 8

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>, <Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя		11 1/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Семинарские занятия	32	32	32	32
Консультации	3	3	3	3
Промежуточная аттестация	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>Итого ауд.</b>	<b>48,25</b>	<b>48,25</b>	<b>48,25</b>	<b>48,25</b>
Контактная работа	51,25	51,25	51,25	51,25
Сам. работа	80,75	80,75	80,75	80,75
Часы на контроль	12	12	12	12
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доц., Чалова Н.А. Чалова

Рабочая программа дисциплины

**Племенное дело в животноводстве**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

36.03.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**зоотехнии**

Протокол №1 от 31 августа 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Багно Багно О.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией Зоотехнии факультета

Протокол № 1 от 01.09.2022 г.

Председатель методической комиссии Чалова Н.А.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для планирования и организации эффективного использования животных, участия в разработке новых методов, способов и приемов селекции, проведения бонитировки и племенного отбора животных.

Задачи:

- формирование способности осуществлять контроль и координацию работ по разведению животных;
- формирование способности провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных;
- формирование способности участвовать в разработке планов племенной работы;
- формирование способности оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными;
- формирование способности использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1 Входной уровень знаний:</b>	
2.1.1	Генетика и биометрия
2.1.2	Биотехнология животных
2.1.3	Разведение животных
2.1.4	Технологическая практика
2.1.5	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Скотоводство
2.2.4	Свиноводство

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-3.1: Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологий содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных**

**Знать:**

Уровень 1 биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных

**Уметь:**

Уровень 1 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

**Владеть:**

Уровень 1 навыками сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологий содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных

**ПК-3.2: Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию и кормлению животных**

**Знать:**

Уровень 1 принципы контроля и координации работ по содержанию и кормлению животных

**Уметь:**

Уровень 1 определить точки контроля технологии содержания и кормления животных

**Владеть:**

Уровень 1 основами проведения технологического аудита содержания и кормления животных

**ПК-4.1: Способен организовать подготовку документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий**

**Знать:**

Уровень 1 правила и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных видов  
Правила и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных видов

**Уметь:**

Уровень 1 использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базы по племенному животноводству

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками организации подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий
<b>ПК-4.2: Способен провести комплексную оценку (бонитировку) животных самостоятельно и в составе группы экспертов</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных
<b>ПК-9.1: Способен обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	генетику животных разных видов, учение об онтогенезе животных, изменчивость организма животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	выполнять расчеты по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий
<b>ПК-10.1: Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	анализировать данные для назначения использования животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
<b>ПК-12.1: Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки животных</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
<b>ПК-3.3: Способен осуществлять контроль и координацию работ по разведению животных</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принципы контроля и координации работ по разведению животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	определить точки контроля технологии разведения животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	основами проведения технологического аудита разведения животных
<b>ПК-4.3: Способен провести племенной отбор животных</b>	
<b>Знать:</b>	

Уровень 1	формы проведения племенного отбора и организацию племенного учета в животноводстве
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	регистрировать данные по показателям продуктивности и воспроизводства в базах по племенному животноводству
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками проведения племенного отбора животных

**ПК-9.2: Способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных

**ПК-9.3: Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	учение о породе животных, учение об отборе и подборе животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	корректировать разведение, скрещивание и гибридизацию животных для повышения эффективности выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации

**ПК-10.2: Способен представлять результаты комплексной оценки (бонитировки) племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	порядок отчетности и информации по селекционно-племенной работе с животными в системе информационного обеспечения по племенному животноводству и в органах управления сельского хозяйства
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	вводить данные в отчеты для информационно-коммуникационной системы по племенному животноводству и для органов управления сельского хозяйства
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками представления результатов комплексной оценки (бонитировки) племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства

**ПК-10.3: Способен представлять данные о назначении использования племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) в организации и/или реализации сельскохозяйственным производителям**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- нормы и правила в области племенного животноводства при создании, совершенствовании и использовании пород, типов, линий животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	анализировать данные для назначения использования и/или реализации племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) в процессе селекционно-племенной работы
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками представления данных о назначении использования племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) в организации и/или реализации сельскохозяйственным производителям

**ПК-12.2: Способен определять бонитировочный класс племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы оценки, отбора и подбора животных разных видов по комплексу показателей
<b>Уметь:</b>	

Уровень 1	оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по экстерьеру и конституции в процессе ежегодной бонитировки племенных животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками оценки животных разных видов, пород, типов, линий по продуктивным и воспроизводительным показателям
<b>ПК-12.3: Способен использовать современные методы и приемы селекции животных</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	современные методы и приемы селекции животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	обосновать использование современных методов и приемов селекции животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	современными методами и приемами селекции животных

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных;
3.1.2	- изменчивость организма животных;
3.1.3	- учение о породе животных, учение об отборе и подборе животных;
3.1.4	- нормы и правила в области племенного животноводства при создании, совершенствовании и использовании пород, типов, линий животных;
3.1.5	- принципы контроля и координации работ по разведению животных;
3.1.6	- принципы контроля и координации работ по содержанию и кормлению животных;
3.1.7	- особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования;
3.1.8	- методы оценки, отбора и подбора животных разных видов по комплексу показателей;
3.1.9	- правила и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных видов Правила и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных видов;
3.1.10	- структуру и методику разработки планов племенной работы;
3.1.11	- формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными;
3.1.12	- порядок отчетности и информации по селекционно-племенной работе с животными в системе информационного обеспечения по племенному животноводству и в органах управления сельского хозяйства;
3.1.13	- современные методы и приемы селекции животных;
3.1.14	- формы проведения племенного отбора и организацию племенного учета в животноводстве
3.1.15	- современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- 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;
3.2.2	- определить точки контроля технологии разведения животных;
3.2.3	- определить точки контроля технологии содержания и кормления животных;
3.2.4	- использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных;
3.2.5	- вводить данные в отчеты для информационно-коммуникационной системы по племенному животноводству и для органов управления сельского хозяйства;
3.2.6	- регистрировать данные по показателям продуктивности и воспроизводства в базах по племенному животноводству;
3.2.7	- использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базы по племенному животноводству;
3.2.8	- планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных;
3.2.9	- анализировать данные для назначения использования и/или реализации племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) в процессе селекционно-племенной работы;
3.2.10	- обосновать использование современных методов и приемов селекции животных;
3.2.11	- обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных;

3.2.12	- выполнять расчеты по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных;
3.2.13	- корректировать разведение, скрещивание и гибридизацию животных для повышения эффективности выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий;
3.2.14	- оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по экстерьеру и конституции в процессе ежегодной бонитировки племенных животных.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- навыками сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологий содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных;
3.3.2	- основами проведения технологического аудита разведения животных;
3.3.3	- основами проведения технологического аудита содержания и кормления животных;
3.3.4	- навыками оценки животных разных видов, пород, типов, линий по продуктивным и воспроизводительным показателям;
3.3.5	- навыками комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных;
3.3.6	- навыками проведения племенного отбора животных;
3.3.7	- навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных;
3.3.8	- навыками представления результатов комплексной оценки (бонитировки) племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства;
3.3.9	- навыками представления данных о назначении использования племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) в организации и/или реализации сельскохозяйственным производителям;
3.3.10	- навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными;
3.3.11	- навыками организации подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий;
3.3.12	- современными методами и приемами селекции животных;
3.3.13	- навыками обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий;
3.3.14	- навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации;
3.3.15	- современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1. Теоретические основы селекции</b>							
1.1	Понятие о селекции и значение селекции в повышении продуктивности животных. Теоретические основы селекции /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест

1.2	Структура популяции. Генное равновесие /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.3	Использование методов биометрии в селекции. Вариационный ряд, его закономерности Параметры вариационного ряда и их вычисление /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест
1.4	Корреляция и регрессия между селекционируемыми признаками /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест
1.5	Наследуемость и повторяемость признаков. Коллоквиум 1 /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест
1.6	1) Селекция в эволюционном процессе породообразования, динамики популяций, специализация пород 2) Подготовка к собеседованиям и коллоквиуму 1 /Ср/	8	18	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК-12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест
	<b>Раздел 2. Методы племенной работы по созданию новых пород и улучшению существующих</b>							

2.1	Деятельность организаций по племенному животноводству. Планы селекционно-племенной работы. Подбор и его использование в племенной работе /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест
2.2	Определение племенной ценности животных. Мероприятия по воспроизводству стада /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест
2.3	Прогнозирование эффекта селекции /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест
2.4	Оценка животных по экстерьеру. Линейная оценка экстерьера. Оценка маточного поголовья по породности к технологии, удою, массовой доли жира и белка в молоке /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
2.5	Подготовка нетелей к отелу, оценка и отбор коров-первотелок по молочной продуктивности. Показатели воспроизводительной способности коров и быков-производителей /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, тест

2.6	Оценка и отбор животных по пригодности к интенсивной технологии /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, тест
2.7	Структура стада, ремонт основного стада, контроль за выращиванием ремонтного молодняка /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, тест
2.8	Отбор племенного ядра, его характеристика /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, тест
2.9	Бонитировка /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест
2.10	Результаты предыдущего подбора в стаде и составление плана подбора на перспективу. Коллоквиум 2 /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, тест

2.11	1) Использование улучшающих пород в создании новых типов и пород животных. Создание отечественных пород молочного скота и свиней. 2) Изучение достижений в отечественном молочном скотоводстве по длительности продуктивного использования коров 3) Подготовка к собеседованию /Ср/	8	14	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК-12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум
2.12	1) Влияние возраста и живой массы телок при первом осеменении на молочную продуктивность и длительность продуктивного использования коров 2) Изучение влияния морфологических и физиологических особенностей вымени на молочную продуктивность коров 3) Подготовка к собеседованию, коллоквиуму 2 /Ср/	8	12	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК-12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум
<b>Раздел 3. Особенности племенной работы в племенных хозяйствах</b>								
3.1	Особенности работы в племенных хозяйствах. Формы зоотехнического и племенного учета /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест
3.2	Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест
3.3	Контроль происхождения племенных животных. Конкурсы, выводки, выставки племенных животных. Апробация селекционных достижений /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест

3.4	Система идентификации и способы мечения. Основные формы и документы племенного учета /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест
3.5	Чистопородное разведение. Инбридинг как метод накопления генетических качеств в потомстве /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, тест
3.6	1) Интенсивные системы направленного выращивания ремонтного молодняка специализированных пород 2) Изучение влияния породы и паратипических факторов на жирномолочность и белковомолочность 3) Маркеры, используемые в селекции молочного скота и свиней. 4) Подготовка к собеседованию, коллоквиуму 3 /Ср/	8	18	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК-12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум
<b>Раздел 4. Научные достижения крупномасштабной селекции</b>								
4.1	Современные информационные технологии в животноводстве (СЕЛЭКС, BLUP) /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест
4.2	Разработка и оптимизация программ селекции по породе по производству молока /Лек/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест

4.3	Информационные технологии в племенном животноводстве /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
4.4	Методика составления плана селекционно-племенной работы со стадом. Коллоквиум 4 /Сем зан/	8	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум, тест
4.5	1) Изучение, на примере ведущих предприятий Кемеровской области по чистопородному разведению, особенностей планирования племенной работы в молочном скотоводстве и свиноводстве 2) Подготовка к собеседованию /Ср/	8	18,75	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК-12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, коллоквиум
4.6	Экзамен /Экзамен/	8	12	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК-12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Экзаменационные материалы
4.7	Консультации /Конс/	8	3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3			Л3.1 Э2	

4.8	Промежуточная аттестация /КРА/	8	0,25	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК-12 В1; ПК-12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Э2	
-----	--------------------------------	---	------	--	---	--	----------------------------	--

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### Вопросы к экзамену

##### Знать:

1. Задачи племенного дела на современном этапе.
2. Изменчивость хозяйственно-полезных признаков и роль этого показателя в селекции.
3. Наследуемость хозяйственно-полезных признаков и роль этого показателя в племенном деле.
4. Взаимосвязь признаков молочной и мясной продуктивности.
5. Повторяемость хозяйственно-полезных признаков и роль этого показателя в селекции.
6. Белковомолочность как признак отбора. Ее изменчивость, наследуемость, повторяемость, взаимосвязь с другими признаками.
7. Породоиспытание и его значение для совершенствования пород (в скотоводстве, свиноводстве).
8. Породные ресурсы животных в нашей стране и за рубежом.
9. Методы совершенствования молочных пород.
10. Генофондно-племенные хозяйства и их задачи.
11. Методы оценки быков-производителей по качеству потомства.
12. Методы оценки хряков-производителей по качеству потомства.
13. Препотентность животных и ее значение в совершенствовании стад и пород.
14. Методы выявления препотентных производителей.
15. Основные принципы подбора.
16. Генеалогическая структура стада и ее использование для селекции.
17. Система «Селекс» в племенном деле.
18. Племязаводы, племхозы, племфермы и дочерние хозяйства, взаимосвязь между ними.
19. Использование интерьерных показателей для оценки и прогнозирования продуктивности животных.
20. Интерьер животных разного уровня продуктивности.
21. Селекционный дифференциал и вероятное улучшение стада при отборе животных по фенотипу.
22. Основные принципы отбора животных для племенного использования.
23. Организация племенной сети в нашей стране.
24. Госплемпредприятия и госплемябъединения: их роль в качественном совершенствовании стад.
25. Племенной учет при использовании системы «Селекс».

##### Уметь:

1. Какие пути увеличения производства молока вы знаете? Опишите роль племенного дела в увеличении производства молока.
2. Опишите значение племенного дела в вопросах увеличения производства мяса в РФ.
3. Перечислите и охарактеризуйте факторы, влияющие на величину надоя молока и содержание МДЖ и МДБ.
4. Опишите задачи по совершенствованию существующих и созданию новых пород животных.
5. Эффективность селекции и факторы ее определяющие.
6. По каким основным принципам осуществляется породное районирование животных?
7. Опишите значение сохранения генофонда для совершенствования существующих пород животных.
8. Укажите особенности отбора животных для промышленных комплексов и опишите особенности племенной работы на промышленных комплексах.
9. Опишите организацию и проведение оценки коров на пригодность к машинному доению.
10. Сравните особенности подбора в товарных стадах, промышленных комплексах и в племенных хозяйствах.
11. Обоснуйте использование разных степеней инбридинга при создании новых и совершенствовании существующих пород.
12. Выбор методов разведения в стаде комплекса и их реализация.
13. Сравните формы и методы племенной работы в племенном и пользовательном животноводстве.
14. Планирование племенной работы. Опишите основные этапы этой работы.
15. Предварительная оценка животных и ранний прогноз продуктивности. Укажите значение этого мероприятия и опишите пути решения.
16. Опишите генетические предпосылки отбора (требования к животным при племенном отборе).
17. Охарактеризуйте признаки и показатели отбора, их количество и взаимосвязь между ними.

18. Опишите условия, способствующие точной оценке и эффективному отбору животных.
19. Сравните особенности отбора в свиноводстве при создании отцовских и материнских линий для гибридизации.
20. Время смены поколений как показатель, определяющий эффективность отбора.
21. Сравните достоинства и недостатки различных методов оценки быков по качеству потомства (мать-дочь; дочь-сверстницы; дочь-стандарт породы).
22. Опишите особенности организации воспроизводства стада в условиях промышленных комплексов по сравнению с племенными хозяйствами.
23. Разведение по линиям  высшая форма племенной работы. Приведите доказательства данного тезиса.
24. Опишите роль госплемкниг в племенном деле.
25. Выставки и выводки животных. Опишите значение и организацию этих мероприятий.

Владеть:

1. Вычислить показатель связи (коэффициент корреляции) между удоем за 305 дней I лактации и % содержания жира в молоке у коров-дочерей (по заданию преподавателя).
2. Вычислить коэффициенты наследуемости удоя за 305 дней лактации в группе коров (по заданию преподавателя).
3. Определите наследуемость содержания жира в молоке у коров за I лактацию (по заданию преподавателя).
4. Определить коэффициент повторяемости удоя между I и II лактациями в группе коров методом ранговой корреляции.
5. Установить эффективность селекции коров за одно поколение, за год и определите время для достижения запланированного уровня продуктивности (по заданию преподавателя).
6. По данным племенных карточек вычислить поправку на возраст всех дочерей быка и скорректировать удои по этому фактору (по заданию преподавателя).
7. На ферме в данном году лактировало 180 первотёлок, удой их составил 2350 кг. В их число входило 35 первотёлок- дочерей проверяемого быка «А», со средней продуктивностью 2900 кг, 25 дочерей быка «Б», со средней продуктивностью 3000 кг, 18 дочерей быка «С», со средней продуктивностью 3200 кг и 48 дочерей быка «Д», со средней продуктивностью 2750 кг. Определить удои дочерей-сверстниц быка «А» «Б» «С» и «Д», провести оценку их по качеству потомства.
8. Произвести оценку быка, дочери которого находятся в 3-х различных стадах (по заданию преподавателя).
9. Провести оценку препотентности быков (по заданию преподавателя).
10. Выбрать из ГПК и разнести в зависимости от массы тела молочную продуктивность 10 коров III лактации и старше, а также вычислить коэффициент молочности этих же коров.
11. Оценить по оплате корма молоком 2 группы коров (по заданию преподавателя).
12. Выбрать из журнала осеменения (случек) и отёлов крупного рогатого скота необходимые данные по 5 коровам и оценить их воспроизводительную способность по формуле К. Уилкокса.
13. Выбрать из журнала осеменения (случек) и отёлов крупного рогатого скота необходимые данные по 5 коровам и оценить их воспроизводительную способность по формуле Дохи.
14. Выбрать из журнала осеменения (случек) и отёлов крупного рогатого скота необходимые данные по 5 коровам и оценить их воспроизводительную способность по коэффициенту воспроизводительной способности.
15. Пробонитируйте 3 коров и установите их комплексный класс (по заданию преподавателя).
16. Пробонитируйте 3 свиноматок и установите их комплексный класс (по заданию преподавателя).
17. Пробонитируйте 3 овцематок и установите их комплексный класс (по заданию преподавателя).
18. По данным о происхождении коров стада, начертите генеалогические схемы каждой из ведущих линий по происхождению со стороны отца (по заданию преподавателя).
19. Сделайте анализ происхождения стада по материнской стороне родословных коров, выделите сформировавшиеся семейства и начертите генеалогическую схему каждого из них по способу перекрёстных родословных (по заданию преподавателя).
20. Определить среднюю продуктивность свиноматок в стаде (по заданию преподавателя).
21. По данным карточек определить откормочные качества молодняка свиней в гнезде (по заданию преподавателя).
22. Установить классный состав стада свиней (по заданию преподавателя).
23. Установить классный состав стада крупного рогатого скота (по заданию преподавателя).
24. Определить средние показатели продуктивности в стаде кур яичного направления (по заданию преподавателя).
25. Определить средние показатели продуктивности в стаде кур мясного направления (по заданию преподавателя).

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

АРМ "СЕЛЭКС"

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

АРМ "СЕЛЕКС", ИФС "Регион"

ЭБС "Земля знаний"

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
3203а	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 20 шт., доска меловая -1 шт., проектор – 1 шт., монитор – 1 шт., системный блок – 1 шт., муляжи с/х животных	

<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>8.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>8.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко	Разведение животных : учебник	Санкт-Петербург : Лань, 2020
Л1.2	И. П. Иванова, И. В. Троценко.	Племенное дело : учебное пособие	Омск : Омский ГАУ, 2018.
Л1.3		Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие	Санкт-Петербург : Лань, 2021
<b>8.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кахикало В.Г., Иванова З.А., Лещук Т.Л., Предеина Н.Г., Кахикало В. Г.	Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 110401 "Зоотехния"	Санкт-Петербург: Лань, 2010
<b>8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Племенное дело в животноводстве: методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния»	ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, 2022
<b>8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	ЭБС "Лань"		
Э2	ЭБС "Земля Знаний"		

<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Племенное дело в животноводстве : методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» / сост. Н. А. Чалова; ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА. – Кемерово, 2022. – Текст: электронный.	

