

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»

Факультет – «Ветеринарная медицина и биотехнология»  
Кафедра – «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФВМиБ, профессор



Т.Т. Тарчоков

«27»мая 2025\_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.20 Разведение животных

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность программы Производство и переработка продукции мелкого рогатого скота

Программа подготовки – академический бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Курс обучения 3( 3 )

Семестр 5,6(5,6 )

Форма обучения очная/заочная

Нальчик-2025

Рабочая программа дисциплины Б1.О.20 Разведение животных составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017г №972, и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

д.с.-х.н., профессор Тарчоков Т.Т. Тарчоков Т.Т.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»

Протокол от «22» мая 2025 г. №10

Заведующий кафедрой

к.в.н. доцент Умаров К.К. Умаров К.К.

Одобрено методической комиссией факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

Протокол от «23» мая 2025 г. №5

Председатель МК факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

д.с.-х.н., профессор Тарчоков Т.Т. Тарчоков Т.Т.

Согласовано:

Директор научной библиотеки Шогенова И.А. Шогенова И.А.

«22» мая 2025 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ «Разведение животных»

*Цель:* формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков качественного совершенствования и количественного роста поголовья домашних животных, разработка теории и практики племенной работы, а также совершенствования существующих и выведения новых пород животных.

Задачами дисциплины является изучение:

- новых и совершенствование существующих методов повышения продуктивности животных всех видов;
- увеличение плодовитости, крепости конституции;
- повышение приспособленности животных к новым технологиям;
- определение значения животноводства в народном хозяйстве, познание путей развития отрасли, изучение продуктивных, конституциональных и племенных качеств животных и методов получения в новых поколениях лучших животных по сравнению с предыдущими;
- качественное совершенствование и количественный рост поголовья домашних животных,
- разработка теории практики племенной работы, а также изучения существующих и выведения новых пород.

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 ОПК-2 анализирует особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: – факторы, обуславливающие изменение пород Уметь: – анализировать факторы пороодообразовательного процесса Владеть: – особенностями влияния на организм животных различных факторов
		ИД-2 ОПК-2 грамотно учитывает влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	

		ИД-3ОПК-2 Оценивает и прогнозирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности.	
ПК-6	<b>ПК-6.</b> Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных	ИД-1пк-6Понимает особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования	<p><b>Знать:</b> экстерьерно-конституциональные особенности животных разных видов и направлений продуктивности</p> <p><b>Уметь:</b> проводить оценку экстерьера и конституции животных</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки экстерьера и конституции животных</p>
		ИД-2пк-6Использует стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству	<p><b>Знать:</b> стандартные информационные программы обработки экспериментальных данных</p> <p><b>Уметь:</b> Использует стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству</p> <p><b>Владеть:</b> методами селекции различных видов животных, основными методами компьютерных технологий в животноводстве. Техникой оценки животных по происхождению; методикой оценки животных по качеству потомства; вычерчивать схемы линий; выявлять семейства в стаде; рассчитывать кровность животных по нескольким породам; суметь оценить животных в конкретных климатических условиях и определить их разведения более приспособленным условиям.</p>
		ИД-3пк-6 Демонстрирует навыки проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и	<p><b>Знать:</b> методику и особенности проведения бонитировки животных разных видов</p> <p><b>Уметь:</b> проводить бонитировку племенных животных разных</p>

		продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных	видов <b>Владеть:</b> методами комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности животных
ПК-10	Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных	ИД-1пк-10 Применяет знания современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	<b>Знать:</b> происхождение и эволюцию, породообразование, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки животных; оценку племенных и продуктивных качеств животных, методы оценки. <b>Уметь:</b> проводить селекционную работу с использованием современных методов на основе комплексной оценки животных <b>Владеть:</b> методами и приемами комплексной оценки и селекции животных
		ИД-2пк-10 Обосновывает использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	<b>Знать:</b> оценку и отбор животных по происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности и по качеству потомства <b>Уметь:</b> Обосновывает использование современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных <b>Владеть:</b> методами комплексной оценки и приемами селекции животных
		ИД-3пк-10 Владеет современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	<b>Знать:</b> теоретические аспекты индексной селекции, биотехнологических методов совершенствования животных <b>Уметь:</b> обосновывать целесообразность использования современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных <b>Владеть:</b> использует методы оценки и отбора животных по происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности и по качеству потомства
	ПК-15. Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-	ИД-1пк-15 Оформляет формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	<b>Знать:</b> материалы зоотехнического и племенного учета; <b>Уметь:</b> оформлять документы зоотехнического и племенного учета

	племенной работы с животными		<b>Владеть: методикой проведения бонитировки животных</b>
		ИД-2пк-15Анализирует данные для назначения использования животных	<b>Знать:</b> направление селекционно-племенной работы со стадом <b>Уметь:</b> анализировать материалы племенного учета, проводить племенной подбор <b>Владеть: методами</b> улучшения продуктивных и племенных качеств животных, видов, пород и создание новых типов животных.
		ИД-3пк-15Демонстрирует навыки оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	<b>Знать: правилами оформления документов</b> зоотехнического и племенного учета; <b>Уметь:</b> оформлять и анализировать результаты селекционно-племенной работы с животными <b>Владеть:</b> правилами предоставления результатов селекционно-племенной работы

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Разведение животных» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.03.02 Зоотехния.

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в часах выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и на самостоятельную работу

Учебные занятия	Очная форма обучения						Заочная форма обучения					
	Всего		семестр				Всего		семестр			
			5		6				5		6	
	З.е.	часов	З.е.	часов	З.е.	часов	З.е.	часов	З.е.	часов	З.е.	часов
1. Контактная работа, в том числе:	4,14	149	2,14	77	2,0	72	1,17	45	0,5	18	0,67	27
лекции	1,5	54(14) *	0,5	36(7) *	0,5	18(7)*	0,33	12(4) *	0,11	8	0,17	4(4)*
лабораторные работы	1,0	36(14) *	0,5	18(7) *	0,5	18(7)*	0,28	10(4) *	0,22	4(4)*	0,11	6
практические занятия	1,0	36	0,5	18	0,5	18	0,28	10		4	0,11	6
групповые консультации	0,11	4	0,03	1	0,08	3	0,11	4	0,03	1	0,08	3
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	0,16	6	0,08	3	0,08	3						
Курсовой проект	0,08	3			0,08	3	0,08	3			0,08	3
промежуточная	0,28	10			0,25	9	0,17	6	0,03	1	0,14	5

аттестация: зачет, экзамен			0,03	1								
<b>2. Самостоятельная работа</b> в том числе:	<b>3,86</b>	<b>139</b>	<b>1,36</b>	<b>49</b>	<b>2,5</b>	<b>90</b>	<b>6,83</b>	<b>243</b>	<b>3,5</b>	<b>126</b>	<b>3,33</b>	<b>117</b>
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям и т.п.	2,69	97	1,22	44	1,47	53	6,58	237	3,36	121	3,22	113
выполнение курс. проекта	0,28	10			0,28	10						
подготовка к промежуточной аттестации	0,88	32		5	0,75	27	0,25	9	0,14	5	0,11	4
Общая трудоемкость	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>3,5</b>	<b>126</b>	<b>4,5</b>	<b>162</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>144</b>

( ) \* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

**4.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам)  
с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий  
(очная форма обучения)**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Всего
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	СРС	
1.	Введение. Предмет разведение животных.	2				2
2.	Происхождение сельскохозяйственных животных и их эволюция	2			4	6
3.	Учение о породе	4(4*)	2	2(2*)	8	16(6*)
4.	Конституция, экстерьер и интерьер животных	8(4*)	9	9(4*)	20	46(8*)
5.	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных	4(2*)	2	2(2*)	8	16(4*)
6.	Продуктивность сельскохозяйственных животных	4	6	6(2*)	12	28(2*)
7.	Оценка и отбор животных	6	6	6	14	32
8.	Отбор и подбор с-х животных	6(2*)	2	2(2*)	10	20(4*)
9.	Родственные и неродственные спаривания. Инбридинг, инбредная депрессия и гетерозис	4	3	3	10	20
10.	Методы разведения с-х животных	10(2*)	4	4(2*)	18	36(4*)

11.	Племенная работа как система комплексных мероприятий по совершенствованию животных в условиях прогрессивных технологий	4	2	2	8	16
	Итого:	54(14*)	36	36(14*)	112	238 (28*)

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

**4.2. Содержания дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам)  
с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий  
(заочная форма обучения)**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Всего
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	СРС	
1.	Введение. Предмет разведение животных.				10	10
2.	Происхождение сельскохозяйственных животных и их эволюция	0,5			20	20,5
3.	Учение о породе	1	1	1	30	33
4.	Конституция, экстерьер и интерьер животных	2(2*)	2,5	2,5(0,5*)	30	37
5.	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных	1	0,5	0,5(0,5*)	20	22
6.	Продуктивность сельскохозяйственных животных	2(2*)	3	3(1,5*)	30	38
7.	Оценка и отбор животных	2	2	2(0,5*)	18	24
8.	Отбор и подбор с-х животных	1			19	20
9.	Родственные и неродственные спаривания. Инбридинг, инбредная депрессия и гетерозис	0,5	0,5	0,5(0,5*)	20	21,5
10.	Методы разведения с-х животных	2	0,5	0,5(0,5*)	20	23
11.	Племенная работа как система комплексных мероприятий по совершенствованию животных в условиях прогрессивных технологий				20	20
	Итого:	12(4*)	10	10(4*)	237	269 (8*)

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах.



#### 4.3. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Предмет разведение животных.	Введение. Состояние, задачи и перспективы развития животноводства. Зоотехния как наука. Основные задачи курса «Разведение животных». Основные этапы развития теории разведения животных. Роль Ч.Дарвина, отечественных и зарубежных ученых-зоотехников в истории разведения животных. Разведение животных и генетика
2.	Происхождение сельскохозяйственных животных и их эволюция	Время и место одомашнивания животных. Одомашнивание и приручение животных. Дикие предки и сородичи домашних животных. Доместикационные изменения сельскохозяйственных животных
3.	Учение о породе	Понятие о породе. Классификация пород с-х животных. Структура породы. Основные факторы породообразования. Акклиматизация пород. Сохранение генофонда редких исчезающих пород.
4.	Конституция, экстерьер и интерьер животных	Понятие об экстерьере животных. Развитие учения об экстерьере. Значение экстерьера при разведении животных. Методы изучения экстерьера. Зоотехнические задачи, решаемые с помощью экстерьерной оценки животных. Учение о конституции животных. Классификация типов конституции. Факторы, влияющие на формирование конституции. Кондиции животных. Учение об интерьере. Объекты интерьерных исследований. Методы интерьерных исследований. Учение о группах крови и биохимическом полиморфизме. Полиморфные системы белков крови животных и возможности использования их в селекции. Полиморфизм белков крови и молока в связи с устойчивостью к маститу.
5.	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных	Онтогенез животных. Методы изучения роста с-х животных. Факторы, влияющие на рост и развитие сельскохозяйственных животных. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный период. Методы направленного выращивания молодняка в постэмбриональный период развития.
6.	Продуктивность сельскохозяйственных животных	Понятие о продуктивности. Молочная продуктивность. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности. Качественные показатели молочной продуктивности коров и факторы, влияющие на них. Способы учёта и оценки коров по молочной продуктивности. Мясная продуктивность, Количественные и качественные показатели мясной продуктивности. Факторы, влияющие на мясную продуктивность, и пути увеличения производства мяса. Шёрстная продуктивность. Смушковая продуктивность. Овчины. Кожевенное сырьё. Шубно меховое сырьё и пуховая продукция. Рабочая производительность. Яичная продуктивность

7.	Оценка и отбор животных	<p>Оценка животных по генотипу. Общая концепция вопроса.</p> <p>Оценка и отбор животных по происхождению. Построение родословных и их значение. Оценка животных по фенотипу.</p> <p>Оценка и отбор животных по конституции и экстерьеру. Оценка и отбор животных по продуктивности.</p> <p>Оценка и отбор животных по технологическим признакам. Оценка производителей по качеству потомства. Испытание производителей по качеству потомства. Оценка производителей и маток по препотентности.</p> <p>Организационные мероприятия по отбору .</p>
8.	Отбор с-х животных	<p>Роль отбора в системе мероприятий по качеству совершенствованию животных. Классификация методов отбора с-х животных. Группировка (бонитировка) животных. Теоретические основы отбора.</p> <p>Признаки и показатели отбора. Факторы, влияющие на эффективность отбора. Интервал между поколениями. Теоретические основы подбора</p> <p>Принципы подбора. Принципы и формы подбора. Относительность гомогенности к гетерогенности.</p>
9.	Родственные и неродственные спаривания. Инбридинг, инбредная депрессия и гетерозис	<p>Понятие об инбридинге. Учет степени инбридинга. Вредные последствия близкородственных спариваний и меры их предупреждения.</p> <p>Гетерозис и его использование в животноводстве. Гетерозис, его биологические особенности, генетические причины.</p> <p>Родственное спаривание и гетерозис, их значение в практике животноводства. Гипотезы, объясняющие явление инбредной депрессии и гетерозиса</p>
10.	Методы разведения с-х животных	<p>Понятие о методах разведения. Чистопородное разведение. Разведение по линиям и семействам. Классификация линий. Этапы работы с линиями.</p> <p>Скрещивание, его значение и задачи, решаемые при его применении.</p> <p>Биологическая сущность скрещивания. Виды скрещивания в животноводстве.. Практическое значение скрещивания.</p> <p>Поглотительное скрещивание в животноводстве. Вводное скрещивание («прилитие крови»). Воспроизводительное скрещивание. Цель и схема выведения новой породы.</p> <p>Задачи на третьем этапе воспроизводительного скрещивания. Преобразование породной группы в породу.</p> <p>Промышленное скрещивание. Классификация вариантов промышленного и переменного скрещивания. Простое промышленное скрещивание. Трехпородное промышленное скрещивание. Переменное скрещивание. Гибридизация, ее виды и значение в животноводстве. Трудности в проведении гибридизации. Гибридизация в скотоводстве. Гибридизация в свиноводстве. Гибридизация в овцеводстве. Гибридизация в коневодстве. Гибридизация в птицеводстве.</p>
11.	Племенная работа как система комплексных мероприятий по совершенствованию животных в условиях	<p>Принципы породного районирования. Крупномасштабная селекция в скотоводстве. Мероприятия, проводимые на основе крупномасштабной селекции. Селекционно-племенная работа, как метод повышения потенциала продуктивности и племенной ценности животных. База племенного животноводства. План племенной работы</p>

	прогрессивных технологий	

#### 4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер и тема лекции Содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Введение. Предмет разведение животных.	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Введение. Состояние и перспективы развития животноводства». План: 1.Состояние, задачи и перспективы развития животноводства. 2.Зоотехния как наука. Основные задачи курса «Разведение животных». 3. Основные этапы развития теории разведения животных. Роль Ч.Дарвина, отечественных и зарубежных ученых-зоотехников в истории разведения животных. 4.Разведение животных и генетика	2	-
2	Происхождение сельскохозяйственных животных и их эволюция	ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Происхождение и эволюция с/х животных». План: 1.Время и место одомашнивания животных. 2.Одомашнивание и приручение животных. Дикие предки и сородичи домашних животных. 3.Доместикационные изменения сельскохозяйственных животных	2	0,5
3	Учение о породе	ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Учение о породе. Структура породы». План: 1.Понятие о породе. 2.Классификация пород с-х животных. 3.Структура породы.	2	1(0,5) *
		ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Основные факторы породообразования». План: 1. Основные факторы породообразования. 2.Акклиматизация пород. 3.Сохранение генофонда редких исчезающих пород.	2(2)*	

4	Конституция, экстерьер и интерьер животных	<p>ЛЕКЦИЯ №5 Тема: «Экстерьер сельскохозяйственных животных».</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие об экстерьере животных.</li> <li>2. Развитие учения об экстерьере.</li> <li>3. Значение экстерьера при разведении животных</li> <li>4. Методы изучения экстерьера..</li> <li>5. Зоотехнические задачи, решаемые с помощью экстерьерной оценки животных.</li> </ol>	2(2)*	1(1)*
		<p>ЛЕКЦИЯ №6 ТЕМА: «Конституция сельскохозяйственных животных».</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учение о конституции животных.</li> <li>2. Классификация типов конституции.</li> <li>3. Факторы, влияющие на формирование конституции.</li> <li>4. Кондиции животных.</li> </ol>	2(2)*	1(1)*
		<p>ЛЕКЦИЯ №7 ТЕМА: «Интерьер сельскохозяйственных животных».</p> <p>1.Учение об интерьере. Объекты интерьерных исследований.</p> <p>2.Методы интерьерных исследований.</p>	2	
		<p>ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Интерьер сельскохозяйственных животных».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учение о группах крови и биохимическом полиморфизме.</li> <li>2.Полиморфные системы белков крови животных и возможности использования их в селекции.</li> <li>3. Полиморфизм белков крови и молока в связи с устойчивостью к маститу</li> </ol>	2(2)*	
5	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных	<p>ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных».</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Онтогенез животных.</li> <li>2. Методы изучения роста с-х животных.</li> </ol>	2(2)*	

		<p>ЛЕКЦИЯ №10 ТЕМА: «Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных».</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Факторы, влияющие на рост и развитие сельскохозяйственных животных.</li> <li>2. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный период.</li> <li>3. Методы направленного выращивания молодняка в постэмбриональный период развития.</li> </ol>	2	1(1)*
6	Продуктивность сельскохозяйственных животных	<p>ЛЕКЦИЯ №11 Тема: «Продуктивность сельскохозяйственных животных».</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о продуктивности.</li> <li>2. Молочная продуктивность. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности.</li> <li>3. Качественные показатели молочной продуктивности коров и факторы, влияющие на них.</li> <li>4. Способы учёта и оценки коров по молочной продуктивности.</li> <li>5. Мясная продуктивность, Количественные и качественные показатели мясной продуктивности. Факторы, влияющие на мясную продуктивность, и пути увеличения производства мяса.</li> </ol>	2	2(0,5)*
		<p>ЛЕКЦИЯ №12 Тема: «Продуктивность сельскохозяйственных животных».</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шёрстная продуктивность. Смушковая продуктивность. Овчины. Кожевенное сырьё. Шубно меховое сырьё и пуховая продукция.</li> <li>2. Рабочая производительность.</li> <li>3. Яичная продуктивность</li> </ol>	2	
7	Оценка и отбор животных	<p>ЛЕКЦИЯ №13 Тема «Оценка животных по генотипу, фенотипу и по потомству».</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка животных по генотипу. Общая концепция вопроса.</li> <li>2. Оценка и отбор животных по происхождению. Построение родословных и их значение.</li> </ol>	2	1
		<p>ЛЕКЦИЯ №14 Тема: «Оценка животных по фенотипу».</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка животных по фенотипу.</li> <li>2. Оценка и отбор животных по конституции и экстерьеру.</li> <li>3. Оценка и отбор животных по продуктивности.</li> <li>4. Оценка и отбор животных по технологическим признакам.</li> </ol>	2(2)*	1

		<p>ЛЕКЦИЯ №15 Тема «Оценка и отбор по качеству потомства».</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Оценка производителей по качеству потомства. Испытание производителей по качеству потомства.</li> <li>2. Оценка производителей и маток по препотентности.</li> <li>3. Организационные мероприятия по отбору .</li> </ol>	2	
8	Отбор и подбор с-х животных	<p>ЛЕКЦИЯ №16 Тема: «Отбор с-х животных».</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль отбора в системе мероприятий по качеству совершенствованию животных.</li> <li>2. Классификация методов отбора с-х животных .</li> <li>3. Группировка (бонитировка) животных.</li> </ol>	2	0,5
		<p>ЛЕКЦИЯ №17 Тема: «Выбор направления отбора с-х животных».</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы отбора.</li> <li>2. Признаки и показатели отбора. Факторы, влияющие на эффективность отбора.</li> <li>3.Интервал между поколениями.</li> </ol>	2	
		<p>ЛЕКЦИЯ №18 Тема: ПОДБОР В ЖИВОТНОВОДСТВЕ. УЧЕНИЕ О ПОДБОРЕ»</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы подбора</li> <li>2. Принципы подбора</li> <li>3. Принципы и формы подбора</li> <li>4. Относительность гомогенности к гетерогенности</li> </ol>	2	0,5
9	Родственные и неродственные спаривания. Инбридинг, инбредная депрессия и гетерозис	<p>ЛЕКЦИЯ №19 Тема: ИНБРИДИНГ. МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ СТЕПЕНЕЙ ИНБРИДИНГА»</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие об инбридинге.</li> <li>2. Учет степени инбридинга</li> <li>3. Вредные последствия близкородственных спариваний и меры их предупреждения</li> </ol>	2	0,5
		<p>ЛЕКЦИЯ № 20 Тема: «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕТЕРОЗИСА В ЖИВОТНОВОДСТВЕ. ПОНЯТИЕ О ГЕТЕРОЗИСЕ»</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гетерозис и его использование в животноводстве</li> <li>2.Родственное спаривание и гетерозис, их значение в практике животноводства</li> <li>3. Гипотезы, объясняющие явление инбредной депрессии и гетерозиса</li> </ol>	2	

10	Методы разведения с-х животных	<p>Лекция № 21 Тема: «Методы разведения с-х животных»</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о методах разведения. Чистопородное разведение</li> <li>2. Разведение по линиям и семействам</li> <li>3. Классификация линий. Этапы работы с линиями.</li> </ol>	2(2)*	
		<p>ЛЕКЦИЯ №22 Тема: «Скращивание, его значение и задачи, решаемые при его применении»</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Скращивание, его значение и задачи, решаемые при его применении.</li> <li>2. Биологическая сущность скращивания</li> <li>3. Виды скращивания в в животноводстве..</li> </ol> <p>Практическое значение скращивания.</p>	2	0,5
		<p>ЛЕКЦИЯ №23ТЕМА: «ПОГЛОТИТЕЛЬНОЕ СКРЕЩИВАНИЕ. ВВОДНОЕ СКРЕЩИВАНИЕ»</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поглотительное скращивание в животноводстве</li> <li>2. Вводное скращивание («прилитие крови»)</li> <li>3. Воспроизводительное скращивание</li> <li>4. Цель и схема выведения новой породы</li> <li>5. Задачи на третьем этапе воспроизводительного скращивания</li> <li>6. Преобразование породной группы в породу</li> </ol>	2	0,5
		<p>ЛЕКЦИЯ №24 Тема: «ПРОМЫШЛЕННОЕ СКРЕЩИВАНИЕ. ПЕРЕМЕННОЕ СКРЕЩИВАНИЕ»</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Промышленное скращивание</li> <li>2. Классификация вариантов промышленного и переменного скращивания</li> <li>3. Простое промышленное скращивание</li> <li>4. Трехпородное промышленное скращивание.Переменное скращивание</li> </ol>	2	0,5
		<p>ЛЕКЦИЯ №25Тема: «ГИБРИДИЗАЦИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ. ВОСПРОИЗВОДСТВО ПРИ ГИБРИДИЗАЦИИ»</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гибридикация, ее виды и значение в животноводстве</li> <li>2. Трудности в проведении гибридикации</li> <li>3. Гибридикация в скотоводстве</li> <li>4. Гибридикация в свиноводстве</li> <li>5. Гибридикация в овцеводстве</li> <li>6. Гибридикация в коневодстве</li> <li>7. Гибридикация в птицеводстве</li> </ol>	2	0,5
11	Племенная работа как	<p>ЛЕКЦИЯ №26Тема: КРУПНОМАСШТАБНАЯ СЕЛЕКЦИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»</p>	2	

	система комплексных мероприятий по совершенствованию животных в условиях прогрессивных технологий	План: 1. Принципы породного районирования 2. Крупномасштабная селекция в скотоводстве 3. Мероприятия, проводимые на основе крупномасштабной селекции 4. Селекционно-племенная работа, как метод повышения потенциала продуктивности и племенной ценности животных		
		ЛЕКЦИЯ №27 ТЕМА: «ПЛАНИРОВАНИЕ ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ» План: 1. База племенного животноводства 2. План племенной работы	2	
		Итого по дисциплине	54(14)*	12(4)*

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.3.2. Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Тематика лабораторных работ	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Введение. Предмет «Разведение животных».		-	
2.	Происхождение сельскохозяйственных животных и их эволюция		-	
3.	Конституция, экстерьер и интерьер животных	Лаб. работа №1. Изучение статей у разных видов с-х животных.	2	0,5
		Лаб. работа №2. Изучение недостатков и пороков экстерьера у с-х животных разных видов.	2	0,5
		Лаб. работа №3. Описательная оценка экстерьера животных разных видов	1	0,5
		Лаб. работа №4. Пунктирная оценка экстерьера с-х животных	1	0,5



		Лаб. работа №5.Измерение с-х животных	2(2)*	0,5(0,5)*
		Лаб. работа №6. Экстерьерные профили с-х животных	1	
4.	Учение о породе	Лаб. работа №7 Присвоение кличек и способы мечения с-х животных	1	0,5
		Лаб. работа №8 Зоотехнический и племенной учет. Основные биологические и хозяйственные особенности разных видов с-х животных	1	0,5
5.	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных	Лаб. работа №9. Методы учета роста и развития сельскохозяйственных животных	2(2)*	0,5(0,5)*
6.	Продуктивность сельскохозяйственных животных	Лаб. работа №10. Учет молочной продуктивности	2(2)*	1(1)*
		Лаб. работа №11. Учет содержания жира и белка в молоке и оценка коров по этим признакам	1	0,5(0,5)*
		Лаб. работа №12. Оценка скота по мясной продуктивности	1	0,5
		Лаб. работа №13. Оценка овец по шерстной продуктивности	1	0,5
		Лаб. работа №14. Оценка кур по яичной продуктивности	1	0,5
7.	Оценка и отбор животных	Лаб. работа №15.Составление родословных	1	0,5
		Лаб. работа №16. Оценка и отбор сельскохозяйственных животных по происхождению.	1(1)*	0,5
		Лаб. работа №17 Оценка производителей по качеству потомства	2(1)*	0,5(0,5)*
		Лаб. работа №18. Вычисление коэффициента наследуемости хозяйственно-полезных признаков с-х животных	1	-
		Лаб. работа №19. Прогнозирование эффективности отбора по ведущим селекционным признакам	1	0,5
8.	Отбор и подбор с-х животных	Лаб. работа №20. Составление плана индивидуального подбора родительских пар	1	-
		Лаб. работа №21. Крупномасштабная селекция	1	-
9.	Родственные и неродственные	Лаб. работа №22. Определение и оценка степеней инбридинга по родословным с-х животных	1(1)*	0,5(0,5)*

	спаривания. Инбридинг, инбредная депрессия и гетерозис	Лаб. работа №23. Вычисление коэффициента генетического сходства	1	-
		Лаб. работа №24 Схема генеалогической структуры стада	1	
10.	Методы разведения с-х животных	Лаб. работа №25. Линии и семейства. Построение генеалогических схем и их анализ	1(1)*	0,5(0,5)*
		Лаб. работа №26. Составление схем промышленного, переменного и поглотительного скрещиваний	1	-
		Лаб. работа №27. Составление схем вводного и воспроизводительных скрещиваний	1(1)*	-
		Лаб. работа №28 Составление схем гибридизации животных.	1(1)*	-
11.	Племенная работа как система комплексных мероприятий по совершенствованию животных в условиях прогрессивных технологий	Лаб. работа №29. Методика составления плана племенной работы со стадом	2(2)*	-
Итого			36(14)*	10(4)*

#### 4.3.3.Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Тематика практических работ	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Введение. Предмет «Разведение животных».		-	
2.	Происхождение сельскохозяйственных животных и их эволюция		-	
3.	Конституция, экстерьер и интерьер животных	Практ.зан. №1. Изучение статей у разных видов с-х животных.	2	0,5
		Практ.зан. №2. Изучение недостатков и пороков экстерьера у с-х животных разных видов.	2	0,5
		Практ.зан. №3. Описательная оценка экстерьера животных разных видов	1	0,5
		Практ.зан. №4. Пунктирная оценка экстерьера с-х животных	1	0,5
		Практ.зан. №5.Измерение с-х животных	2	0,5

		Практ.зан. №6. Экстерьерные профили с-х животных	1	
4.	Учение о породе	Практ.зан. №7 Присвоение кличек и способы мечения с-х животных	1	0,5
		Практ.зан. №8 Зоотехнический и племенной учет. Основные биологические и хозяйственные особенности разных видов с-х животных	1	0,5
5.	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных	Практ.зан. №9. Методы учета роста и развития сельскохозяйственных животных	2	0,5
6.	Продуктивность сельскохозяйственных животных	Практ.зан.№10. Учет молочной продуктивности	2	1
		Практ.зан.№11. Учет содержания жира и белка в молоке и оценка коров по этим признакам	1	0,5
		Практ.зан.№12. Оценка скота по мясной продуктивности	1	0,5
		Практ.зан.№13. Оценка овец по шерстной продуктивности	1	0,5
		Практ.зан.№14. Оценка кур по яичной продуктивности	1	0,5
7.	Оценка и отбор животных	Практ.зан.№15. Составление родословных	1	0,5
		Практ.зан.№16. Оценка и отбор сельскохозяйственных животных по происхождению.	1	0,5
		Практ.зан.№17 Оценка производителей по качеству потомства	2	0,5
		Практ.зан.№18. Вычисление коэффициента наследуемости хозяйственно-полезных признаков с-х животных	1	-
		Практ.зан.№19. Прогнозирование эффективности отбора по ведущим селекционным признакам	1	0,5
8.	Отбор и подбор с-х животных	Практ.зан.№20. Составление плана индивидуального подбора родительских пар	1	-
		Практ.зан.№21. Крупномасштабная селекция	1	-
9.	Родственные и неродственные спаривания. Инбридинг, инбредная депрессия и гетерозис	Практ.зан.№22. Определение и оценка степеней инбридинга по родословным с-х животных	1	0,5
		Практ.зан.№23. Вычисление коэффициента генетического сходства	1	-
		Практ.зан.№24 Схема генеалогической структуры стада	1	
10.	Методы разведения с-х животных	Практ.зан.№25. Линии и семейства. Построение генеалогических схем и их анализ	1	0,5

		Практ.зан.№26. Составление схем промышленного, переменного и поглотительного скрещиваний	1	-
		Практ.зан.№27. Составление схем вводного и воспроизводительных скрещиваний	1	-
		Практ.зан.№28 Составление схем гибридизации животных.	1	-
11.	Племенная работа как система комплексных мероприятий по совершенствованию животных в условиях прогрессивных технологий	Практ.зан.№29. Методика составления плана племенной работы со стадом	2	-
Итого			36	10

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Разведение животных» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, надо отметить, что для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно-методической документацией по данной дисциплине разработаны для внутривузовского пользования следующие учебные пособия и методические указания:

1. Тарчоков Т.Т. и др. Разведение животных: [ТЕКСТ] Метод.указания и задания к лаб-практ.занят по курсу «Разведение животных. Нальчик. – Издательская типография «Принт-центр, 2018.-122 с.
2. Юлдашбаев Ю.А., Тарчоков Т.Т. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных.-учебное пособие.-изд.Лань.2020.-с.112

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно 139 (243) часа, из них 112 (237) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей). При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации. Выделяемый на самостоятельное выполнение курсового проекта объем часов, (10 на очной форме и заочной форме обучения), используется для самостоятельной работы обучающихся (выполнение и оформление курсового проекта). Контроль самостоятельной работы здесь осуществляется проверкой проекта на правильность выполнения и оформления и его защитой автором.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (27 ч. по очной форме и 9 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзаменам. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ разделов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов, очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	Введение. Предмет	-(10)	[1], [2], [4]	Подготовка к сдаче

	«Разведение животных».		[6], [13]	промежуточной аттестации (к сдаче экзамена) Ответ во время экзамена
2.	Происхождение сельскохозяйственных животных и их эволюция	4(20,5)	[1], [2], [4] [6], [13]	Подготовка к сдаче экзамена Ответ во время экзамена
3.	Конституция, экстерьер и интерьер животных	20(33)	[1], [2], [4] [6], [13]	Подготовка к сдаче экзамена Ответ во время экзамена
4.	Учение о породе	8(37)	[1], [2], [4] [6], [13]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена Ответ во время проведения контрольных мероприятий и экзамена
5.	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных	8(22)	[1], [2], [4] [6], [13]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена Ответ во время проведения контрольных мероприятий и экзамена
6.	Продуктивность сельскохозяйственных животных	12(38)	[1], [2], [4] [6], [13]	Подготовка к сдаче экзамена Ответ во время экзамена
7.	Оценка и отбор животных	14(24)	[1], [2], [4] [6], [13]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена Ответ во время проведения контрольных мероприятий и экзамена
8.	Отбор и подбор с-х животных	10(20)	[1], [2], [4] [6], [8], [9], [13]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена Ответ во время проведения контрольных мероприятий и экзамена
9.	Родственные и неродственные спаривания. Инбридинг, инбредная депрессия и гетерозис	10(21,5)	[1], [2], [4] [6], [13]	Подготовка к сдаче экзамена Ответ во время экзамена
10.	Методы разведения с-х животных	18(23)	[1], [2], [4] [6], [13]	Подготовка к промежуточной

				аттестации. Ответ во время экзамена
11.	Племенная работа как система комплексных мероприятий по совершенствованию животных в условиях прогрессивных технологий	8(20)	[1], [2], [4] [6], [13]	Подготовка к промежуточной аттестации. Ответ во время экзамена
		112(237)		

**6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)**

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.**

<b>№ модуля</b>	<b>Структурированные модули</b>	<b>Коды формируемых компетенций</b>	<b>Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины</b>
1.	Введение. Предмет «Разведение животных».	ОПК-2; ПК-6 ПК-10 ПК -15	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
	Происхождение сельскохозяйственных животных и их эволюция		
	Конституция, экстерьер и интерьер животных		
	Учение о породе		
2.	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных	ОПК-2; ПК-6 ПК-10 ПК -15	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
	Продуктивность сельскохозяйственных животных		
	Оценка и отбор животных		
3.	Отбор и подбор с-х животных	ОПК-2; ПК-6 ПК-10 ПК -15	3-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
	Родственные и неродственные спаривания. Инбридинг, инбредная депрессия и гетерозис		
	Методы разведения с-х животных		
	Племенная работа как система комплексных мероприятий по совершенствованию животных в условиях прогрессивных технологий		

**6.2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.**

**Текущий контроль** - это непрерывное отслеживание уровня усвоения студентами знаний и формирования умений и навыков а также освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

**Промежуточный контроль** проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика. Промежуточный контроль –

это своего рода микроэкзамен по пройденному материалу учебной дисциплины. Он может проводиться, как в устной, так и в письменной форме, а также в виде тестового контроля.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие на семинарских и практических занятиях);

- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (тестовые задания и коллоквиум);

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества **усвоения** в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов, из которых на долю текущего контроля приходится 10 баллов, а остальные 10 баллов студент может получить по результатам промежуточного контроля.

Критериями оценки сформированности компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания руководствуемся следующим:

**15-20 баллов** – студент получает при **высоком** уровне овладения компетенциями и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

**10-14 баллов** – студент получает при **среднем** уровне овладения компетенциями и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

**До 10 баллов** – студент получает при **пороговом** уровне овладения компетенциями и частично с пробелом освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **7. 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Рабочей программой дисциплины «Разведение животных» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ОПК-2- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ПК- 6 - Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы

ПК- 10- Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных

ПК- 15- Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными

В процессе освоения образовательной программы компетенций ОПК-2, ПК-6, ПК-10, ПК-15 формируются при изучении дисциплин и прохождении практик, в том числе НИР.

Код компетенции	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-2	Б2.О.01(У) Учебная практика, общепрофессиональная	2
	Б1.О.19 Генетика животных	3,4
	Б1.О.13 Основы научных исследований	4
	Б1.О.36 Рыбоводство	4
	Б1.О.37 Пчеловодство	4
	Б1.О.39 Экология животноводства	4
	Б1.О.31 Коневодство	5
	Б1.О.33 Свиноводство	5
	Б1.О.32 птицеводство	5
	<b>Б1.О.20 Разведение животных</b>	<b>5,6</b>
	Б1.О.29 Скотоводство	5,6
	Б1.О.30 Овцеводство	6
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Б2.О.01(У) Учебная практика, общепрофессиональная	2
	<b>Б1.О.20 Разведение животных</b>	<b>5,6</b>
	Б1.В.1.02 Племенная работа и сертификация племенной продукции мелкого рогатого скота	6
	Б2.О.03(П) Производственная практика, технологическая	6,7
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Б1.В.1.07 Цитология, гистология и эмбриология	1
	Б1.О.19 Генетика животных	3,4
	<b>Б1.О.20 Разведение животных</b>	5,6
	Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	6,7
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15	ФТД.02 Селэкс в племенном животноводстве	4
	<b>Б1.О.20 Разведение животных</b>	<b>5,6</b>
	Б1.В.1.02 Племенная работа и сертификация племенной продукции в животноводстве	6
	Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-	6,7



	исследовательская работа	
	Б2.О.05(Пд) Преддипломная практика	8

*\* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.*

## 7.2 Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-2- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Раздел 1. Раздел 2. Раздел 3. Раздел 4. Раздел 5. Раздел 7 Раздел 10. Раздел 11.	Тесты, коллоквиумы, защита лабораторных работ, контрольно-рейтинговые мероприятия, промежуточная аттестация
2	ПК- 6 - Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	Раздел 1. Раздел 2. Раздел 3. Раздел 4. Раздел 5. Раздел 7 Раздел 10. Раздел 11.	Тесты, коллоквиумы, защита лабораторных работ, контрольно-рейтинговые мероприятия, промежуточная аттестация
3	ПК-10- Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных	Раздел 1. Раздел 2. Раздел 3. Раздел 4. Раздел 5. Раздел 7 Раздел 10. Раздел 11.	Тесты, коллоквиумы, защита лабораторных работ, контрольно-рейтинговые мероприятия, промежуточная аттестация
4	ПК- 15- Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	Раздел 1. Раздел 2. Раздел 3. Раздел 4. Раздел 5. Раздел 7 Раздел 10. Раздел 11.	Тесты, коллоквиумы, защита лабораторных работ, контрольно-рейтинговые мероприятия, промежуточная аттестация

## 7.3. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и

промежуточной аттестации знаний.

**Промежуточная аттестация** – зачет/экзамен.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;

- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен)

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

### Индикаторы достижения компетенции\*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1ОПК-2 анализирует особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (6-этап)	Знать : – факторы, обуславливающие изменение пород	Не знает факторы, обуславливающие изменение пород	Частично знаком с факторами, обуславливающими изменение пород	Достаточно владеет знаниями о факторах, обуславливающих изменение пород	В полной мере владеет знаниями о факторах, обуславливающих изменение пород
	Уметь: – анализировать факторы породообразовательного процесса	Не обладает умениями анализировать факторы породообразовательного процесса	Частично обладает умениями анализировать факторы породообразовательного процесса	Умеет хорошо анализировать факторы породообразовательного процесса	В полной мере может анализировать факторы породообразовательного процесса
	Владеть: – особенностями влияния на организм животных различных факторов	Не владеет особенностями влияния на организм животных различных факторов	Не в полной мере владеет особенностями влияния на организм животных различных факторов	владеет навыками особенностей влияния на организм животных различных факторов	Владеет на высоком уровне особенностями влияния на организм животных различных факторов

ИД-1пк-6 Понимает особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования (6-этап)	<b>Знать:</b> экстерьерно-конституциональные особенности животных разных видов и направлений продуктивности	Не знает экстерьерно-конституциональные особенности животных разных видов и направлений продуктивности	Частично знает экстерьерно-конституциональные особенности животных разных видов и направлений продуктивности	Знает на достаточно высоком уровне экстерьерно-конституциональные особенности животных разных видов и направлений продуктивности	На высоком уровне знает экстерьерно-конституциональные особенности животных разных видов и направлений продуктивности
	<b>Уметь:</b> проводить оценку экстерьера и конституции животных	Не умеет проводить оценку экстерьера и конституции животных	Частично умеет проводить оценку экстерьера и конституции животных	Хорошо умеет проводить оценку экстерьера и конституции животных	В полной мере может проводить оценку экстерьера и конституции животных
	<b>Владеть:</b> методами оценки экстерьера и конституции животных	Не владеет методами оценки экстерьера и конституции животных	Частично владеет методами оценки экстерьера и конституции животных	Хорошо владеет методами оценки экстерьера и конституции животных	Отлично владеет методами оценки экстерьера и конституции животных

ИД-2пк-6 Использует стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству (6-этап)	Знать: основные особенности применения математических методов в биологических исследованиях, статистические методы обработки экспериментальных данных	Не знает основные особенности применения математических методов в биологических исследованиях, статистические методы обработки экспериментальных данных	Частично знает общеизвестные основные особенности применения математических методов в биологических исследованиях, статистические методы обработки экспериментальных данных	Знает на достаточно высоком уровне основные особенности применения математических методов в биологических исследованиях, статистические методы обработки экспериментальных данных	На высоком уровне знает основные особенности применения математических методов в биологических исследованиях, статистические методы обработки экспериментальных данных
	Уметь: использовать математические методы и выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности, обрабатывать экспериментальные данные	Не умеет использовать математические методы и выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности, обрабатывать экспериментальные данные	Не в полной мере умеет использовать математические методы и выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности, обрабатывать экспериментальные данные	На достаточно хорошем уровне умеет использовать математические методы и выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности, обрабатывать экспериментальные данные	На высоком уровне умеет использовать математические методы и выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности, обрабатывать экспериментальные данные
	Владеть: математическими методами анализа, методами обработки экспериментальных данных, формулирование выводов	Не владеет математическими методами анализа, методами обработки экспериментальных данных, формулирование выводов	Знаком с некоторыми математическими методами анализа, методами обработки экспериментальных данных, формулирование выводов	Достаточно владеет математическими методами анализа, методами обработки экспериментальных данных, формулирование выводов	На высоком уровне владеет математическими методами анализа, методами обработки экспериментальных данных, формулирование выводов
ИД-3пк-6 Демонстрирует навыки проведения	<b>Знать:</b> методику и особенности проведения	Не знает методику и особенности проведения	Частично знает методику и особенности	Знает на достаточно высоком уровне	На высоком уровне знает методику и особенности

комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных (6-этап)	бонитировки животных разных видов	бонитировки животных разных видов	проведения бонитировки животных разных видов	методику и особенности проведения бонитировки животных разных видов	проведения бонитировки животных разных видов
	<b>Уметь:</b> проводить бонитировку племенных животных разных видов	Не умеет проводить бонитировку племенных животных разных видов	Не в полной мере умеет проводить бонитировку племенных животных разных видов	На достаточно хорошем уровне умеет проводить бонитировку племенных животных разных видов	На высоком уровне проводить бонитировку племенных животных разных видов
	<b>Владеть:</b> методами комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности животных	Не владеет методами комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности животных	Знаком с некоторыми методами комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности животных	Достаточно владеет методами комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности животных	На высоком уровне владеет методами комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности животных
ИД-1пк-10 Применяет знания современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных (6-этап)	<b>Знать:</b> происхождение и эволюцию породообразование, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки животных; оценку племенных и продуктивных качеств животных, методы оценки.	Не знает происхождение и эволюцию породообразование, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки животных; оценку племенных и продуктивных качеств животных, методы оценки	Частично знает происхождение и эволюцию породообразование, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки животных; оценку племенных и продуктивных качеств животных, методы оценки	Знает на достаточно высоком уровне происхождение и эволюцию породообразование, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки племенных и продуктивных качеств животных, методы оценки	На высоком уровне знает происхождение и эволюцию породообразование, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки племенных и продуктивных качеств животных, методы оценки
	<b>Уметь:</b> проводить	Не умеет обосновывать	Не в полной мере умеет	На достаточно	На высоком уровне умеет

	селекционну ю работу с использовани ем на основе комплексной оценки животных	использование современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных	Обосновывать использование современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных	хорошем уровне умеет Обосновыват ь использовани е современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных	Обосновывать использование современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных
	<b>Владеть:</b> <b>методами и</b> приемами комплексной оценки и селекции животных	Не владеет <i>методами и</i> <i>приемами</i> комплексной оценки и селекции животных	Знаком с некоторыми <i>методами и</i> <i>приемами</i> комплексной оценки и селекции животных	Достаточно владеет <i>методами и</i> <i>приемами</i> комплексной оценки и селекции животных	На высоком уровне владеет <i>методами и</i> <i>приемами</i> комплексной оценки и селекции животных
ИД-2пк-10 Обосновывает использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологич еские методы) комплексной оценки и селекции животных (6-этап)	<b>Знать:</b> оценку и отбор животных по происхожден ию, конституции и экстерьеру, продуктивнос ти и по качеству потомства	Не знает оценку и отбор животных по происхожден ию, конституции и экстерьеру, продуктивнос ти и по качеству потомства	Частично знает оценку и отбор животных по происхождени ю, конституции и экстерьеру, продуктивност и и по качеству потомства	Знает на достаточно высоком уровне оценку и отбор животных по происхожден ию, конституции и экстерьеру, продуктивно сти и по качеству потомства	На высоком уровне знает оценку и отбор животных по происхожден ию, конституции и экстерьеру, продуктивнос ти и по качеству потомства
	<b>Уметь:</b> Обосновывае т использовани е современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных	Не умеет обосновывать использовани е современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных	Не в полной мере умеет обосновывать использование современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных	На достаточно хорошем уровне умеет обосновыват ь использовани е современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных	На высоком уровне умеет Обосновывае т использовани е современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных

	<b>Владеть:</b> методами комплексной оценки и приемами селекции животных	Не владеет методами комплексной оценки и приемами селекции животных	Знаком с некоторыми методами комплексной оценки и приемами селекции животных	Достаточно владеет методами комплексной оценки и приемами селекции животных	На высоком уровне владеет методами комплексной оценки и приемами селекции животных
ИД-3пк-10 Владеет современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных (6-этап)	<b>Знать:</b> теоретические аспекты индексной селекции, биотехнологических методов совершенствования животных	Не знает теоретические аспекты индексной селекции, биотехнологических методов совершенствования животных	Частично знает теоретические аспекты индексной селекции, биотехнологических методов совершенствования животных	Знает на достаточно высоком уровне теоретические аспекты индексной селекции, биотехнологических методов совершенствования животных	На высоком уровне знает теоретические аспекты индексной селекции, биотехнологических методов совершенствования животных
	<b>Уметь:</b> обосновывать целесообразность использования современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных	Не умеет обосновывать целесообразность использования современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных	Не в полной мере умеет обосновывать целесообразность использования современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных	На достаточно хорошем уровне умеет обосновывать целесообразность использования современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных	На высоком уровне умеет обосновывать целесообразность использования современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных
	<b>Владеть:</b> использует методы оценки и отбора животных по происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности и по качеству потомства	Не владеет методами оценки и отбора животных по происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности и по качеству потомства	Знаком с некоторыми методами оценки и отбора животных по происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности и по качеству потомства	Достаточно владеет методами оценки и отбора животных по происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности и по качеству потомства	На высоком уровне владеет методами оценки и отбора животных по происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности и по качеству потомства

ИД-1пк-15 Оформляет формы документаци и по результатам селекционно- племенной работы с животными (6-этап)	<b>Знать:</b> материалы зоотехническ ого и племенного учета;	Не знает материалы зоотехническ ого и племенного учета;	Частично знает материалы зоотехническо го и племенного учета;	Знает на достаточно высоком уровне материалы зоотехническ ого и племенного учета;	На высоком уровне знает материалы зоотехническ ого и племенного учета;
	<b>Уметь:</b> оформлять документы зоотехническ ого и племенного учета	Не умеет оформлять документы зоотехническ ого и племенного учета	Не в полной мере умеет оформлять документы зоотехническо го и племенного учета	На достаточно хорошем уровне умеет оформлять документы зоотехническ ого и племенного учета	На высоком уровне умеет оформлять документы зоотехническ ого и племенного учета
	Владеть: методикой проведения бонитировки животных	Не владеет методикой проведения бонитировки животных	Знаком с некоторыми методиками проведения бонитировки животных	Достаточно владеет методикой проведения бонитировки животных	На высоком уровне владеет методикой проведения бонитировки животных
ИД-2пк-15 Анализирует данные для назначения использования животных (6-этап)	<b>Знать:</b> направление селекционно- племенной работы со стадом	Не знает направление селекционно- племенной работы со стадом	Частично знает направление селекционно- племенной работы со стадом	Знает на достаточно высоком уровне направление селекционно- племенной работы со стадом	На высоком уровне знает направление селекционно- племенной работы со стадом
	<b>Уметь:</b> анализироват ь материалы племенного учета, проводить племенной подбор	Не умеет анализироват ь материалы племенного учета, проводить племенной подбор	Не в полной мере умеет анализировать материалы племенного учета, проводить племенной подбор	На достаточно хорошем уровне умеет анализироват ь материалы племенного учета, проводить племенной подбор	На высоком уровне умеет анализировать материалы племенного учета, проводить племенной подбор



	<b>Владеть:</b> методами улучшения продуктивны х и племенных качеств животных, видов , пород и создание новых типов животных.	Не владеет <b>методами</b> улучшения продуктивны х и племенных качеств животных, видов , пород и создание новых типов животных.	Знаком с некоторыми <b>методами</b> улучшения продуктивных и племенных качеств животных, видов , пород и создание новых типов животных.	Достаточно владеет <b>методами</b> улучшения продуктивны х и племенных качеств животных, видов , пород и создание новых типов животных.	На высоком уровне владеет <b>методами</b> улучшения продуктивных и племенных качеств животных, видов , пород и создание новых типов животных.
ИД-Зпк-15 Демонстриру ет навыки оформления и предоставлени я документации по результатам селекционно- племенной работы с животными (6-этап)	<b>Знать:</b> <b>правила оформления документов</b> зоотехническ ого и племенного учета;	Не знает <b>правила оформления документов</b> зоотехническ ого и племенного учета;	Частично знает <b>правила оформления документов</b> зоотехническог о и племенного учета;	Знает на достаточно высоком уровне <b>правила оформления документов</b> зоотехническ ого и племенного учета;	На высоком уровне знает <b>правила оформления документов</b> зоотехническог о и племенного учета;
	<b>Уметь:</b> оформлять и анализироват ь результаты селекционно- племенной работы с животными	Не умеет оформлять и анализироват ь результаты селекционно- племенной работы с животными	Не в полной мере умеет оформлять и анализировать результаты селекционно- племенной работы с животными	На достаточно хорошем уровне умеет оформлять и анализироват ь результаты селекционно- племенной работы с животными	На высоком уровне умеет оформлять и анализировать результаты селекционно- племенной работы с животными
	Владеть: правилами предоставлен ия результатов селекционно- племенной работы	Не умеет оформлять и анализироват ь результаты селекционно- племенной работы с животными	Знаком с некоторыми правилами оформления и анализа результатов селекционно- племенной работы с животными	Достаточно владеет правилами оформления и анализа результатов селекционно- племенной работы с животными	На высоком уровне владеет правилами оформления и анализа результатов селекционно- племенной работы с животными

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену или зачету. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Для допуска к экзамену студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На экзамене студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее

30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

#### **Критерии оценивания результатов обучения**

<b>Оценка</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенций и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенций и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенций и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

#### **7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП**

##### **7.4.1. Примерная тематика курсовых проектов**

1	Породы домашних животных. Факторы, обуславливающие формирование и изменчивость пород.
2	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных. Основные закономерности развития.
3	История развития учения о конституции. Роль отечественных ученых в разработке учения о конституции сельскохозяйственных животных.
4	Отбор животных. Развитие теории отбора.
5	Эффект селекции и факторы, оказывающие влияние на него.
6	Отбор и оценка сельскохозяйственных животных по происхождению
7	Испытание и оценка по качеству потомства производителей и маток.
8	Промышленное и переменное скрещивание и их применение в животноводстве.
9	Воспроизводительное скрещивание и его применение в животноводстве.
10	Поглотительное скрещивание и его применение в животноводстве.
11	Селекционная оценка показателей пригодности коров к машинному доению.
12	Породное районирование и породоиспытание.
13	Корреляция между основными хозяйственно - полезными признаками и ее использование в селекции животных.
14	Разведение по линиям и семействам. Заводские, инбредные линии и их использование в племенной работе.
15	Особенности разведения животных в условиях прогрессивной технологии.

##### **7.4.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся**

### 1. Что такое родословная?

- а) документ только определяющий происхождение сельскохозяйственных животных.
- б) документ определяющий происхождение не только с/х. животных.
- в) документ определяющий происхождение живых существ в том, числе человека.

### 2. Какие бывают формы родословных?

- а) только классическая (графленная).
- б) только фигурная и классическая.
- в) только структурная.
- г) классическая, фигурная, структурная и цепная
- д) классическая, фигурная, структурная, цепная и форма записи в ГПКЖ.

### 3. Как отбирают и оценивают животных по происхождению ?

- а) только по отцовской и материнской стороне первого ряда родословного.
- б) только по отцовской стороне всех рядов родословной.
- в) только по материнской стороне не всех рядов родословной.
- г) с учётом всех рядов родословной материнской и отцовской сторон родословной.

### 4. Какие предки оказывают наибольшее влияние на качество оцениваемого пробанда?

- а) наибольшее влияние оказывают животные, находящиеся на 4-5 ряду родословной.
- б) наибольшее влияние оказывают на пробанд животные, находящиеся на 23 рядах родословной.
- в) ) наибольшее влияние оказывают на пробанд родители ( мать и отец), чем предки других рядов родословной.

### 5. Чем отличается оценка по качеству потомства от испытания по качеству потомства?

- а) оценка и испытание по качеству потомства преследуют одну и ту цель и не отличаются между собой.
- б) отличаются между собой тем, что оценку по качеству потомства проводят по данным зоотехнического учёта имеющихся показателей потомства, а испытание проводят на специально созданных станциях, молодых и старых производителей, ранее неоценённых по качеству потомства.
- в) испытание и оценка производителей проводят во всех хозяйствах по данным зоотехнического учёта.

### 6. За какие показатели присваиваются быкам, оцененным по качеству потомства племенные категории?

- а) за показатели живой массы.
- б) за показатели живой массы и удоя.
- в) только за показатели содержания процента жира в молоке.
- г) только за показатели удоя.
- д) за показатели удоя и содержания процента жира в молоке.

### 7. Какие животные являются сверстницами дочерей оцениваемого производителя?

- а) все животные, родившие в один и тот же год.
- б) все животные, родившие в один год, но разницей в возрасте 10 месяцев.
- в) все животные, родившие в один год, но разницей в возрасте 6 месяцев.
- г) все животные, родившие в один год, но разницей в возрасте более 3 месяцев
- д) все животные, родившие в один год, но разницей в возрасте до 3 месяцев.

### 8. Что из себя представляет решётка наследственности и для чего она используется?

- а) решётка наследственности используется при оценке производителя по качеству потомства методом «улучшатель - ухудшатель» для наглядного отражения результата оценки производитель по качеству потомства, учитывая продуктивность подобранных маток.
- б) решётка наследственности используется при оценке производителя по качеству потомства методом сверстниц.

в) решётка наследственности используется при оценке производителя по качеству потомства индексного метода.

**9.** Какие существуют методы определения наследуемости признаков?

- а) только метод корреляции.
- б) только метод регрессии.
- в) только метод дисперсионного анализа.
- г) только метод корреляции и регрессии.
- д) только метод корреляции, регрессии и дисперсионного анализа.
- е) метод корреляции, регрессии, дисперсионного анализа и метод показателя, лучших и худших матерей и продуктивности их дочерей.

**10.** Что понимается под эффектом селекции?

- а) общее увеличение показателя признака за поколение.
- б) увеличение показателя признака за поколение под действием уровня кормления.
- в) увеличение показателя признака в новом поколении за счёт улучшения условий содержания животных.
- г) увеличение показателя признака в новом поколении за счёт селекционно-племенной работы со стадом.

**11.** Что такое селекционный дифференциал и как он определяется?

- а) это разница показателя признака между материнским стадом и новым поколением.
- б) это показатель признака матерей и их дочерей.
- в) эта разница показателем одного и того же признака между животными основного стада и отобранной (племенного ядра) группы.

**12.** Что такой племенной подбор, для чего он проводится?

- а) подбор - составление родительских пар для получения потомства.
- б) спаривания двух животных для получения потомства не преследуя, какой либо цели.
- в) составление родительских пар из отобранных животных не зависимо от их качества для получения потомства.
- г) обоснованный племенной подбор - это составление родительских пар с предвидением результатов спаривания, с возможностью от соответствующих образом подобранных родителей получения потомства желательного качества.

**13.** Какие известны варианты подбора сельскохозяйственных животных?

- а) известны гомогенный и гетерогенный.
- б) возрастной и гомогенный
- в) возрастной и гетерогенный.
- г) возрастной, гомогенный и гетерогенный.
- д) возрастной, гомогенный, гетерогенный, с учётом линейной принадлежности и родственных отношений.
- е) возрастной, гомогенный, гетерогенный, с учётом линейной принадлежности, родственных отношений и гетерогенеалогический.
- з) возрастной, гомогенный, гетерогенный, с учётом линейной принадлежности, родственных отношений, гетерогенеалогический и гетерозкологический.

**14.** Какие коровы включаются в быкопроизводящее стадо и как выращиваются бычки, полученные от этих коров?

- а) коровы, превосходящие средние показатели стада.
- б) коровы, превосходящие стандарт породы.
- в) коровы, включённые в племенное ядро.
- г) лучшие коровы племенного ядра.

**15.** Что такое инбридинг, и для какой цели им пользуются?

- а) спаривание животных одной и той же породы.
- б) спаривание животных разных линий.
- в) спаривание животных одной линии с животными семейства.

- г) спаривание животных находящихся в родстве в той или иной степени.
- д) спаривание животных находящихся в родстве в той или иной степени, для закрепления и усиления определённых признаков в потомстве и получения выдающихся особей.

16. Как установить наличие и степень родства спариваемых между собой животных?

- а) наличием одного и того же животного с материнской и отцовской стороны родословной.
- б) наличием животного в родословной с материнской стороны родословной
- в) наличием животного в родословной с отцовской стороны родословной.
- г) степень родства устанавливается в зависимости от нахождения одного и того же животного со стороны отцовской и материнской стороны в каком ряду родословной.
- д) степень родства устанавливается в зависимости от того на каком ряду родословной находится один и тот же животное в отцовской и материнской сторон родословной.
- г) степень родства устанавливается не зависимо от места нахождения одного и того же животного в материнской и отцовской сторон родословной.

17. Какие изменения внёс в формулу С.Райта Д. А. Кисловский ?

- а) изменил степень плюс единицу на минус единицу.
- б) изменил начала подсчёта ряда родства в родословной .
- в) предложил исчислять степень родства в процентах, а не в долях единиц.
- г) изменив начала подсчёта ряда родословной, предложил заменить степень плюс единицу на минус единицу и исчислять возрастание гомозиготности в процентах, заменив доли единиц.

18. Что понимается под генетическим сходством и чем отличается от коэффициента гомозиготности?

- а) коэффициент генетического сходства не отражает шанс на сходства по генотипу отдельных особей друг с другом или выдающимся предком.
- б) коэффициент генетического сходства отражает шанс на сходства по генотипу отдельных особей друг с другом или выдающимся предком.
- в) коэффициент генетического сходства отражает шанс на сходства по генотипу отдельных особей друг с другом или выдающимся предком и одновременно вскрывает последствия разных форм подбора( степени инбридинга).

19. Какие знаете основные структурные элементы породы?

- а) структурными элементами породы являются линии.
- б) структурными элементами породы являются семейства.
- в) структурными элементами породы являются отродья.
- г) структурными элементами породы являются внутривидовые (зональные) типы.
- д) структурными элементами породы являются заводские типы.
- ж) структурными элементами породы являются линии и семейства.
- з) структурными элементами породы являются линии, заводские типы и семейства.
- и) структурными элементами породы являются линии, заводские типы, внутривидовые (зональные) типы и семейства.
- к) структурными элементами породы являются отродья, линии, заводские типы, внутривидовые (зональные) типы и семейства.

20. Чем отличается заводская линия от генеалогической линии?

- а) заводская линия от генеалогической линии отличается происхождением.
- б) заводская линия от генеалогической линии отличается консолидацией продуктивности особенностей животных входящих в линию.
- в) заводская линия от генеалогической линии отличается однотипностью.
- г) заводскую линию включают всех животных соответствующих требованиям стандарта (типа) линии и задач племенной работы с ней, которые связаны с родоначальником как через его мужских, так и женских потомков, а в генеалогическую линию всех родственно связанных животных без всяких требований стандарта типа линии.

21. Какое значение имеет в племенной работе семейство?

- а) семейство имеет не значительное значение в племенной работе с породой.
- б) семейство, являясь структурной единицей породы, имеет большое значение в племенной работе с породой.
- в) семейство, являясь структурной единицей породы, имеет большое значение в племенной работе с породой, так как участвует в совершенствовании продуктивных и племенных достоинств животных стада и в целом породы.

22. Что понимают под скрещиванием?

- а) понимают составление родительских пар для получения потомства.
- б) понимают составление родительских пар от животных принадлежащих одной породе для получения потомства.
- в) понимают составление родительских пар от животных принадлежащих разным породам для получения потомства.

23. Какие задачи решают с помощью промышленного скрещивания?

- а) получение племенных животных для воспроизводства стада.
- б) создания новых пород животных.
- в) получения пользовательных и племенных животных.
- г) получения гетерозиса и использование данного биологического явления в повышение откормочных качеств животных.
- д) используя гетерозис, решаются задачи для получения откормочных и рабочих животных.

24. Какие задачи решаются с помощью поглотительного скрещивания?

- а) создание новых пород .
- б) создание новых типов животных.
- в) получение гетерозиса.
- г) преобразование местных малопродуктивных животных в улучшающую породу путём поглощения крови улучшаемого скота.

25. Какие задачи решаются с помощью вводного скрещивания?

- а) преобразовывают одну породу в другую.
- б) получают животных другого типа конституции и экстерьера чем исходной породы.
- в) получаю высокопродуктивных животных.
- г) животных с исправленным показателем не достающегося признака оставляя без изменения тип конституции, экстерьера и сохраняя имеющиеся продуктивные и племенные достоинства исходной породы.

26. Какие задачи решаются с помощью воспроизводительного скрещивания?

- а) улучшают породы.
- б) создают животных для откорма.
- в) используют для получения помесных животных не племенного назначения.
- г) создания новых пород, породных групп и типов животных.
- д) создают новые породы.

27. В каких случаях возникает необходимость в выведении новых пород сельскохозяйственных животных?

- а) в случаях не соответствии разводимой породы по некоторым признакам.
- б) при не конкурентно способности разводимой породы с другими породами.
- в) при частично не соответствии разводимой породы к данным климатическим и природным условиям.
- г) при частично не соответствии разводимой породы к данным условиям кормления и содержания.

28. Какие задачи решаются с помощью гибридизации?

- а) для получения только пользовательных животных.

- б) только для выведения новых пород животных.
- в) для получения гетерозисных животных и использования их в производстве животноводческой продукции.
- г) для получения гетерозисных животных и использования их как польза-вательных и создании новых высокопродуктивных пород .

29.Как преодолеть нескрещиваемость животных разных видов?

- а) подбором животных от скрещиваемых видов.
- б) использованием механического воздействия на спермии и яйцеклетку животных скрещиваемых видов.
- в) использованием химических препаратов и специальных растворов.
- г) использованием химических препаратов, специальных растворов, механического воздействия и биологического мостика.
- д) использованием только биологического мостика.

30. Какое значение имеет экстерьер в зоотехнической работе?

- а) для оценки внешнего вида животного.
- б) для того чтобы узнать животное.
- в) для описания внешнего вида животного.
- г) знание экстерьера животного зоотехнику необходимо для оценки, по внешнему виду связывая его направлению продуктивной .

31.Чем вызваны пороки и недостатки у животных?

- а) только уровнем кормления внутри утробного развития животного.
- б) только использованием родственного спаривания.
- в) связанно наследственными аномалиями.
- г) только уровнем кормления после утробного развития животного.
- д) пороки и недостатки у животных приобретаются и формируются под воздействием наследственных и не наследственных факторов.

32.Какие зоотехнические задачи решаются с помощью глазомерной оценки?

- а) выявляет недоразвития статей.
- б) определяет направление продуктивности.
- в) указывает на выдающие стати.
- г) изучая отдельные стати и общее развитие в целом животного, определяет степень соответствия общим требованиям и направлениям продуктивности для данной породы в данном стаде.

33.В чём заключается субъективность глазомерной оценки экстерьера

- а) субъективность глазомерной оценки экстерьера заключается во многом от степени знания оцениваемого специалиста данную породу животных.
- б) субъективность глазомерной оценки экстерьера возникает в результате степени подготовленности специалиста.
- в) субъективность глазомерной оценки экстерьера заключается в том, что проводится без измерения животного.
- г) субъективность глазомерной оценки экстерьера заключается в том, что проводится без измерения животного, степени подготовленности специалиста и знании породы, где проводит оценку животного.

34. В чём сущность пунктирной оценки экстерьера животных?

- а) пунктирная оценка экстерьера животного является в дополнении глазомерной оценки.
- б) в дополнении глазомерной оценки путём присвоения определённого бала за ту или иную статью.
- в) в дополнении глазомерной оценки путём присвоения определённого балла за ту или иную статью, что даёт возможность определить суммарную оценку животного.

35. Что такое индексы телосложения?

- а) индекс телосложения - отношение одного промера к другому.
- б) индекс телосложения - отношение взаимосвязанных промера .
- в) индекс телосложения - отношение взаимосвязанных между собой промеров и измеряется в процентах.

36. Для чего служит экстерьерный профиль при оценке животного?

- а) служить для оценки животного по экстерьеру.
- б) служить для оценки животного по экстерьеру с использованием промеров и индексов телосложения.
- в) служить для наглядного изображения экстерьерной оценки животного с использованием промеров и индексов телосложения.
- г) экстерьерный профиль - это графическое изображения экстерьерной оценки животного выраженное в процентах промеров и индексов от стандартного животного.

37. Для чего проводятся нумерация, мечения и присвоения кличек животных ?

- а) нумерацию, мечения и присвоения кличек животных проводят для учёта.
- б) нумерацию, мечения и присвоения кличек животных проводят для проведения индивидуального учёта.
- в) нумерацию, мечения и присвоения кличек животных проводят для проведения индивидуального учёта продуктивности.
- г) нумерацию, мечения и присвоения кличек животных проводят для проведения индивидуального племенного учёта.
- д) нумерацию, мечения и присвоения кличек животных проводят для проведения индивидуального продуктивного и племенного зоотехнического учёта.

**38.** Какие используются способы мечения животных их достоинства и недостатки?

- а) выжигание на рогах, тавря на крупе, шее, лопатке.
- б) выжигание на рогах, таврят на крупе, шее, лопатке и проводят выщипы на ушах.
- в) выжигание на рогах, таврят на крупе, шее, лопатке, проводят выщипы на ушах и метят металлическими бирками.
- г) выжигание на рогах, таврят на крупе, шее, лопатке, проводят выщипы на ушах и метят металлическими и пластмассовыми бирками.
- д) выжигание на рогах, таврят на крупе, шее, лопатке, проводят выщипы на ушах, метят металлическими и пластмассовыми бирками, проводят кольцевание и используют ошейники.
- ж) выжигание на рогах, таврят на крупе, шее, лопатке, проводят выщипы на ушах используют металлическими и пластмассовыми бирками, проводят кольцевание, используют ошейники , наносят номера краской и холодом.

39. Для чего надо вести зоотехнический и племенной учёт?

- а) зоотехнический и племенной учёт необходим для определения продуктивности животного.
- б) зоотехнический и племенной учёт необходим для определения племенных достоинств животного.
- в) зоотехнический и племенной учёт необходим для определения племенных и продуктивных достоинств животного.
- г) зоотехнический и племенной учёт необходим для выяснения индивидуальных племенных и продуктивных достоинств животного с последующим определением его использования.

40. От чего зависит продолжительность беременности животных?

- а) от вида животных.
- б) от породы внутри вида животных.
- в) продолжительность беременности животных зависит от полового различия плода.
- г) продолжительность беременности животных зависит от полового различия плода, вида, породы и в не корой степени от индивидуальных особенностей .



#### 41. Какие факторы влияют на онтогенез?

- а) на онтогенез животного оказывает влияние только наследственные факторы.
- б) на онтогенез животного оказывает влияние только факторы внешней среды.
- в) на онтогенез животного оказывают влияние индивидуальные особенности и наследственные факторы.
- г) на онтогенез животного оказывают влияние породные, индивидуальные особенности и наследственные факторы.
- д) на онтогенез животного оказывают влияние породные, индивидуальные особенности, внешняя среда и наследственные факторы.

#### 42. Какие существуют методы учёта молочной продуктивности коров?

- а) проведением контрольного удоя коров.
- б) установлением высшего суточного удоя коров.
- в) учётом за всю лактацию коров.
- г) методом Калантара.
- д) учётом за 305 лактацию коров.
- ж) установлением высшего суточного удоя, проведением контрольного удоя, учётом за всю лактацию и за 305 дней лактации и методом Калантара.

#### 43. По каким признакам проводится прижизненное определение мясной продуктивности животных ?

- а) только на основании показателя конечной живой массы.
- б) на основании расхода кормов на единицу прироста живой массы.
- в) по показателю упитанности животного.
- г) по показателю кондиции животного.
- д) по показателям: кондиции, упитанности, расхода кормов на единицу прироста живой массы и конечной живой массы животного.

#### 44. Какие факторы влияют на мясную продуктивность животного?

- а) на мясную продуктивность влияет только наследуемость на мясную продуктивность влияет только внешние условия среды.
- в) на мясную продуктивность влияет только индивидуальные особенности животного.
- г) на мясную продуктивность влияют: индивидуальные особенности, наследуемость, внешние условия среды, тип и уровень кормления, пред убойная живая масса и упитанность животного.

#### 46. Как оценивается шерстная продуктивность овец?

- а) по массе настрига не мытой шерсти.
- б) по массе настрига мытой шерсти.
- в) по проценту выхода чистого волокна.
- г) по массе настрига не мытой, мытой шерсти и выхода чистого волокна.

#### 47. Какие факторы влияют на яичную продуктивность?

- а) на яичную продуктивность влияет уровень кормления.
- б) на яичную продуктивность влияет тип кормления.
- в) на яичную продуктивность влияет порода кур.
- г) на яичную продуктивность влияют наследственные основы кур.
- д) на яичную продуктивность влияют: наследственные основы, индивидуальная особенность условия кормления и содержания, цикл яйценоскости птицы, порода, а также различные кроссы в птицеводстве.

#### 48. Что такое рабочая производительность животных?

- а) показателем рабочей производительностью лошади является его тяговое усилие.
- б) показателем рабочей производительностью лошади является его скорость.
- в) показателем рабочей производительностью лошади является его работа.
- г) показателем рабочей производительностью лошади является его мощь.
- д) показателем рабочей производительностью лошади являются: его тяговое усилие, скорость, работа и мощь.

49.Какие методы испытания проводят при оценке лошадей?

- а) организуют скачки на ипподромах.
- б) организуют бега на ипподромах.
- в) проводят испытание на тяговую выносливость.
- г) проводят испытание на срочную доставку груза.
- д) проводят: скачки, бега, испытание на тяговую выносливость и срочную доставку груза.

50.Какие методы оценки интерьера применяется в животноводстве?

- а) методы оценки интерьера проводят по исследованию крови.
- б) методы оценки интерьера проводят по исследованию мочи.
- в) методы оценки интерьера проводят по исследованию кала.
- г) методы оценки интерьера проводят по исследованию щитовидной железы.
- д) по показателям физиологических и эндокринных процессов организма.
- ж) интерьерную оценку животных проводят: по крови, мочи, калу, щитовидной железы и по показателям физиологических и эндокринных процессов организма.

### **7.4.3. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.**

#### **1- ый рейтинг контроль**

1. Что такой экстерьер и каково значение экстерьера в зоотехнической работе?
2. Что понимается под статьями сельскохозяйственных животных?
3. Назвать и показать на муляже основные стати головы и шеи, передней трети туловища.
4. Назвать и показать на муляже основные стати средней трети туловища.
5. Назвать и показать основные стати задней трети туловища.
6. Назвать и показать основные стати вымени.
7. Назвать и показать на муляже основные стати головы и шеи.
8. Назовите, что такое пороки и чем они вызываются у животных?
9. Назовите, что такое недостатки и чем они вызываются у сельскохозяйственных животных?
10. Назовите основные недостатки и пороки головы и шеи сельскохозяйственных животных.

#### **2- й рейтинг контроль**

1. Назовите основные недостатки и пороки передней трети туловища.
2. Назовите основные недостатки и пороки средней трети туловища.
3. Назовите основные недостатки и пороки задней трети туловища. 14 Назовите основные недостатки и пороки вымени у коровы. 15.Что собой представляет глазомерная оценка экстерьера?
4. Какие зоотехнические задачи решаются с помощью глазомерной оценки?
5. Почему при оценке экстерьера животных наряду с глазомерной оценкой пользуются и другими методами?
6. В чем заключается субъективность глазомерной оценки экстерьера?
7. В чем сущность пунктирной оценки экстерьера животных?
8. В какие возрастные периоды и при каком физиологическом состоянии проводится пунктирная оценка экстерьера коров молочных, мясных и мясо -молочных пород?
9. В каком возрасте проводится пунктирная оценка экстерьера быков- производителей?
10. Когда и в каком возрасте проводят пунктирную оценку молодняка крупного рогатого скота, и по какой системе (шкале)?

#### **3-й рейтинг контроль**

- 1.Для чего проводятся нумерация, мечения и присвоения кличек животным?
- 2.Какие правила присвоения кличек и каким видам животных присваивают клички?
- 3.Какие знаете способы мечения животных, их достоинства и недостатки?
- 4.Какие инструменты используются для мечения животных и чем они характеризуются?
- 5.Для чего надо вести зоотехнический и племенной учет?
- 6.Какие формы относятся к первичному зоотехническому учету и какие к племенному?
7. Какие формы учета для крупного рогатого скота ведется на ферме?

8. Какие формы учета ведутся на свиноводческой ферме?
9. Какие формы учета ведутся на овцеводческой ферме?
10. Какие формы учета ведутся на станциях по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных?

#### **4-ый рейтинг контроль**

1. Какие формы учета ведутся на птицефабриках, птицефабриках и товарных птицеводческих фермах?
2. В каком возрасте следует случать телок, свинок, ярок?
3. В каком возрасте наступает половая зрелость у животных разных видов?
4. В каком возрасте наступает физиологическая зрелость животных разных видов?
2. 15. Какова продолжительность беременности животных разных видов?
3. 16. Что такое дифференциация (развитие)
4. 17. Какие вы знаете показатели интенсивности роста?
5. 18. Какие методы учета дифференциации вы знаете?
6. 19. Что такое абсолютный среднесуточный прирост и относительный рост, в каких единицах они выражаются?
7. 20. Какими формулами пользуются для вычисления абсолютного и относительного роста?
8. 21. Как изменяются с возрастом абсолютный и относительный скорость роста крупного рогатого скота, свиней, овец?

#### **5-й рейтинг контроль**

1. Что такое молочная продуктивность и как производится ее качественная, количественная оценка?
2. Какие вы знаете методы учета молочной продуктивности?
3. Как проводится ежедекадный учет молочной продуктивности?
4. В чем суть метода учета молочной продуктивности по проверенному наивысшему суточному удою и по высшему суточному удою?
5. В чем суть определения молочной продуктивности, метод Калантара?
6. Как учитывают % содержания жира в молоке?
7. Как отбираются пробы молока для определения % содержания жира в молоке?
8. Как перевести фактический удой в скорректированный (4-х % молоко)?
9. По каким признакам проводится прижизненное определение мясной продуктивности животного?
10. Показатели мясной продуктивности после убоя животного?
11. Какие факторы влияют на мясную продуктивность животного?
12. Что такое предубойная живая масса?
13. Что такое убойная масса? 14. Что такое убойный выход?
15. Что такое масса туши?
16. Какие Вы знаете качественные показатели мясной продуктивности животных?

#### **6-й рейтинг контроль**

1. Что такое шерсть и как оценивается шерстная продуктивность?
2. Как определить выход чистой шерсти и в каких единицах она выражается?
3. Какие факторы влияют на величину настрига мытой шерсти?
4. Как определить количество мытой шерсти?
5. Что такое кондиционная влажность шерсти, и какова она у разных видов шерсти?
6. Какие методы учета яичной продуктивности кур вы знаете?
7. Что понимаете под циклом и интенсивностью яйцекладки?
8. Какие факторы влияют на яичную продуктивность?
9. Как изменяются кривые яйценоскости кур?

### **7.4.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию**

#### **Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию**

1. История учения о разведении сельскохозяйственных животных и роль науки в увеличении продуктов животноводства. Использование достижений научно-технического прогресса в селекции животных в XXI веке.
2. Селекционные программы.
3. Законодательство о племенном животноводстве.
4. Роль селекционеров в решении задач, стоящих перед животноводством.
5. Значение проблемы происхождения, одомашнивания и эволюции животных, методы ее изучения.
6. Доместикационные изменения, факторы, определяющие пути дальнейшей эволюции домашних животных.
7. Проблемы одомашнивания новых видов животных.
8. Понятие о породе, как единице зоотехнической систематики сельскохозяйственных животных.
9. Изменение представлений о породе в историческом аспекте: "теория" константности пород Юстинуса и индивидуальной потенции Заттенгаста, порода и "чистые линии" Иогансена.
10. Структура породы. Понятие о породной группе. Значение работ Д.А. Кисловского о структуре породы и методах ее поддержания.
11. Ведущая роль основных факторов в процессе пороодообразования: социально-экономические, природно-климатические.
12. Классификация пород по различным признакам.
13. Акклиматизация и адаптация пород в новых условиях. Понятие о физиологической, онтогенетической и филогенетической акклиматизации.
14. Влияние различных факторов среды на физиологическое состояние, продуктивность и приспособленность к ним животных.
15. Роль пересадки эмбрионов и скрещивания с местными породами заводских пород при их акклиматизации.
16. Проблема сохранения генофонда редких и исчезающих пород.
17. Понятие о конституции сельскохозяйственных животных и ее составных частях экстерьер и интерьер.
18. Методы изучения конституции, экстерьера и интерьера.
19. Интерьерные особенности животных и их значение для познания конституции.
20. Основные классификации животных по типам конституции: по Гиппократу, Буржеля, Кулешова, Павлова, Богданова, Лискуна, Дюрста и других.
21. Факторы, влияющие на формирование конституции сельскохозяйственных животных.
22. Связь конституции с хозяйственной ценностью животных, их производственной специализацией и здоровьем.
23. Признаки ослабления конституции, их причины и меры предупреждения.
24. Методы оценки животных по экстерьеру и конституции: общая глазомерная, пунктирная, бальная, измерение животных, индексы телосложения, экстерьерные и линейные профили, фотографирование и видеосъемка животных.
25. Значение оценки животных по экстерьеру и конституции при отборе их для племенных и товарных целей.
26. Понятие об индивидуальном развитии (онтогенезе). Две стороны онтогенеза - рост и развитие (дифференцировка).
27. Процессы, лежащие в основе роста и развития: весовой, линейный и объемный рост.
28. Методы изучения роста и развития: абсолютная и относительная скорость роста.

29. Основные закономерности роста и развития: неравномерность, периодичность, ритмичность, падение энергии роста с возрастом, половая и хозяйственная зрелость животных.
30. Факторы, влияющие на рост и развитие. Роль материнского организма
31. Закон недоразвития Чирвинского-Малигонова. Формы недоразвития: эмбрионализм, инфантилизм, неотения.
32. Виды продуктивности сельскохозяйственных животных и их значение (молочная, мясная, шерстная, яичная, рабочая и плодовитость животных).
33. Наследственные и паратипические факторы, влияющие на разные виды продуктивности.
34. Методы учета продуктивности.
35. Принципы оценки животных по продуктивности с учетом количества, качества и экономичности получения отдельных видов продуктов.
36. Рекордные показатели продуктивности и их значение в селекции.
37. Методы оценки животных по фенотипу при выборе их для племенных целей.
38. Связь оценки по фенотипу с наследуемостью признаков.
39. Причины неустойчивого наследования количественных признаков. Регрессия ее связь с наследуемостью.
40. Составные части оценки животных по генотипу: оценка по происхождению, боковым родственникам и качеству потомства.
41. Учет происхождения животных: типы родословных; мечение животных и присвоение кличек, иммуногенетические тесты для подтверждения достоверности происхождения животных.
42. Связь оценки по происхождению с оценкой по качеству потомства Значение оценки по качеству потомства.
43. Методы оценки племенных производителей по качеству потомства, их достоинства и недостатки.
44. Станции испытания производителей по качеству потомства, контрольные дворы, станции контрольного откорма, ипподромы.
45. Препотентность производителей, способы ее определения. Классификация племенных производителей по препотентности.
46. Оценка маток по качеству потомства.
47. Сущность крупномасштабной селекции.
48. Вклад Ч. Дарвина в разработку учения об отборе как о движущей силе эволюции.
49. Классификация форм и методы отбора. Признаки и показатели отбора.
50. Необходимость комплексной оценки животных при выборе их для племенных целей: последовательность отбора, бонитировка животных и мероприятия, разрабатываемые на основе бонитировки.
51. Влияние на результаты отбора различных факторов: наследственности, изменчивости, наследуемости, интенсивности отбора, количества признаков и корреляций между ними, условий среды и другие.
52. Прогнозирование эффекта отбора с использованием генетико- статистических параметров.
53. Принципы разработки простых и сложных селекционных индексов.
54. Способы определения фактического эффекта отбора.

55. Значение подбора в системе мероприятий по совершенствованию животных, его связь с отбором.
56. Теоретические основы подбора. Использование иммуногенетических тестов для прогнозирования подбора.
57. Типы подбора однородный (гомогенный) и разнородный (гетерогенный) подбор, относительность их понятий.
58. Генетические и зоотехнические последствия применения однородного и разнородного подбора.
59. Факторы, влияющие на результаты подбора наследственность, условия среды, целеустремленность, возраст спариваемых животных, их физиологическое состояние и др.
60. Формы подбора: индивидуальный, групповой, индивидуально- групповой и семейно-групповой.
61. Основные принципы подбора.
62. Инбридинг. Генетические и зоотехнические последствия инбридинга.
63. Особенности и организация оценки производителей разных видов животных по качеству потомства.
64. Учет степени инбридинга по Пушу-Шапоружу, Райту-Кисловскому. Классификация степеней инбридинга.
65. Использование инбридинга в животноводстве.
66. Инбредная депрессия. Вредные последствия родственных спаривания и меры их предупреждения.
67. Понятие о гетерозисе. История развития исследований по гетерозису.
68. Формы проявления гетерозиса Гипотезы, объясняющие явление гетерозиса и инбредной депрессии.
69. Влияние различных факторов на эффект гетерозиса.
70. Селекция на гетерозис. Сущность реципрокной, периодической и циклической селекции.
71. Понятие о методах разведения. Классификация методов разведения.
72. Чистопородное разведение, его значение. Задачи, решаемые при его применении и условия, обеспечивающие их реализацию.
73. Роль стандарта пород.
74. Разведение по линиям - высшая форма племенной работы при разведении животных.
75. Основные этапы работы с линиями. Классификация линий.
76. Особенности отбора и подбора при работе с линиями, использование инбридинга. Дифференциация линий на ветви и поколения.
77. Прогрессивные и стабильные линии. Линии, уходящие в матки. Кроссы линий, их разновидности.
78. Понятие о родственной или генеалогической групп животных
79. Организация работы с семействами. Особенности отбора и подбор при совершенствовании семейств.
80. Скрещивание, его значение и задачи, решаемые при его применении. Биологические особенности скрещивания.
81. Виды скрещивания: поглотительное, вводное, воспроизводительное, промышленное и переменное; их сущность, цели и задачи, решаемые каждым из них.
82. Виды скрещивания, применяемые в племенном и пользовательном животноводстве.

83. Выведение новых пород при скрещивании. Методы работы МФ. Иванова при выведении пород. Апробация новых пород.
84. Использование скрещиваний при улучшении отечественных пород сельскохозяйственных животных.
85. Гибридизация в классическом понимании и как метод селекции на гетерозис.
86. Задачи, решаемые гибридизацией. Трудности, возникающие при гибридизации животных и пути их преодоления.
87. Использование гибридизации в племенном и пользовательном животноводстве.
88. Специфические требования к животным, используемые на животноводческих предприятиях промышленного типа.
89. Необходимость обеспечения сходности условий в хозяйствах, выращивающих животных и использующих их при интенсивных технологиях.
90. Задачи племенных хозяйств в условиях перехода на интенсивные технологии.
91. Племенное и пользовательское животноводство, их количественное соотношение и формы взаимосвязи.
92. Виды племенных и товарных хозяйств разных форм собственности.
93. Селекционные центры, книги племенных животных, выставки и выводки животных.
94. Планирование племенной работы со стадами и породами.
95. Организация племенной службы и научного обеспечения животноводства в Российской Федерации.
96. Проблема управления ростом и развитием в разные периоды онтогенеза

#### **7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Балльно - рейтинговая система требует четких правил ее проведения, причем эти правила должны быть, хорошо известны обучающимся. Это достигается ознакомлением каждого обучающегося с вышеуказанными положениями.

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### **Основная литература:**

1. Кахикало В. Г. Разведение животных [Электронный учебник] / Кахикало В.Г., Лазаренко В.Н., Фенченко Н.Г., Назарченко О.В.. - Лань", 2014  
Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44758](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44758)
2. Кахикало В. Г. Практикум по разведению животных [Электронный учебник] / Кахикало В.Г., Предеина Н.Г., Назарченко О.В.. - Лань", 2013

**Дополнительная:**

1. Борисенко Е.Я. Разведение сельскохозяйственных животных. – М.: «Колос», 1967.
2. Борисенко Е.Я., Баранова К.В., Лисицын А.П. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1984.
3. Кахикало В.Г., Лазаренко В.Н., Фенченко Н.Г. и др. Разведение животных. – СПб.: Лань, 2014.
4. Кравченко Н.А. Разведение сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1973.
5. Красота В.Ф., Джапаридзе Т.Г., Костомахин Н.М. Разведение сельскохозяйственных животных. – М.: КолосС, 2006.
6. Кахикало В.Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Зоотехния" / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. - Издательство "Лань", 2013. - 320 с.
7. Состояние всемирных генетических ресурсов животных в сфере продовольствия и сельского хозяйства / FAO, 2010. ВИЖ РАСХН, 2010. Москва / Перевод с англ. FAO. 2007.-512с.
8. Паронян И.А. Современное состояние генетических ресурсов отечественного животноводства: пути и методы их сохранения // Селекционно-генетические методы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных: Тез. докл. науч. конф., посвященной 60-летию ВНИИ генетики и разведения с.-х животных - СПб., 2000. - С.20-22.
9. Биотехнология в животноводстве. - [Текст/ В.Ф. Красота., Е.К. Меркурьева, Б.П. Завертяев, В.А. Никитин М.: Агропромиздат, 1995. - 498 с.
10. Сборник правовых и нормативных актов к Федеральному Закону о племенном животноводстве. —[Текст/ ВНИИплем, выпуск № 1, 2000. — 232 с.
11. Солдатов А.П., Ерохин А.И., Филатов А.И. Инбридинг в селекции животных - [Текст/ А.П. Солдатов, А.И. Ерохин, А.И. Филатов М.: Агропромиздат, 1994. - 278 с.
12. Богданов Е.А. Тип телосложения сельскохозяйственных животных и человека. [Текст/ Е.А. Богданов М.: Сельхозиздат, 1990. 407 с.
13. Горин В.Т. Основные принципы отбора сельскохозяйственных животных. Лекции для студентов-заочников по специальности 1506- «Зоотехния». - [Текст/ В.Т. Горин М.: Наука, 1982.-43с.
14. Горин В.Т. Селекционно-генетические аспекты индустриализации животноводства. - [Текст/ В.Т. Горин М.: Знание, 1984.-65 с.
15. Киселев Л.Ю., Фатеев В.Н. Породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы. - [Текст/ Л.Ю. Киселев, В.Н. Фатеев М.: Колос, 1983.- 247 с.
16. Рузский С.А., Сергеев С.А. Отбор коров для машинного доения. - [Текст С.А. Рузский, С.А./ Сергеев М.: Колос, 1982.-163 с.
17. Эйснер Ф.Ф. Теория и практика племенного дела в скотоводстве. - [Текст/ Ф.Ф. Эйснер. Киев: Урожай, 1981.- 192 с.
18. Эйснер Ф.Ф. Племенная работа с молочным скотом. - [Текст] Ф.Ф. Эйснер М.: Агропромиздат, 1986.-184 с.
19. Эрнст Л.К., Цалитис А.А. Крупномасштабная селекция в скотоводстве. - [Текст / Л.К. Эрнст, А.А. Цалитис М.: Колос. 1983.- 139 с.
20. Журналы «Генетика», «Зоотехния».

**9. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины**

- ЭБС «Издательства Лань»  
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»  
ООО «Издательство Лань».  
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год



<http://e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**  
**ООО «ЭБС Лань».**  
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год (работает до 1 сентября)  
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**  
**ООО «ЭБС ЛАНЬ»**  
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный  
<http://e.lanbook.com/>  
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**  
**ООО «Директ-Медиа»**  
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год  
<http://biblioclub.ru>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**  
**ООО «Электронное издательство Юрайт»**  
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год  
<https://urait.ru/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**  
**ООО Научная электронная библиотека.**  
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год  
<http://elibrary.ru>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**  
**ООО «Эй Ви Ди - Систем»**  
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**  
**Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»**  
**АО «Антиплагиат»**  
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

#### **Гарант**

**ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год**

### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнению лабораторных работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным работам (см. методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу « Разведение животных»). Студент должен тщательно готовиться к лабораторным занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников. Защита лабораторных работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.).

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме,
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенту следует тщательно готовиться к модульному тестированию, контрольным работам, контрольным опросам, прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Разведение **животных**» рассчитана на изучение в два семестра и заканчивается экзаменом.

### **11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### **11.1 Лицензионное программное обеспечение**

##### **Перечень лицензионного программного обеспечения**

#### **11.1 Лицензионное программное обеспечение**

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор

№ 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition №

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

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории (№№ 410, 305) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование: мультимедийные средства, учебные фильмы по разделам дисциплины; диафильмы; динамические пособия по разделам дисциплины, контрольно-обучающие стенды, таблицы, плакаты, муляжи и т. д.
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет

**Аннотация рабочей программы**

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ «Разведение животных»**

*Цель:* формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков качественного совершенствования и количественного роста поголовья домашних животных, разработка теории и практики племенной работы, а также совершенствования существующих и выведения новых пород животных.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- новых и совершенствование существующих методов повышения продуктивности животных всех видов;
- увеличение плодовитости, крепости конституции;
- повышение приспособленности животных к новым технологиям;
- определение значения животноводства в народном хозяйстве, познание путей развития отрасли, изучение продуктивных, конституциональных и племенных качеств животных и методов получения в новых поколениях лучших животных по сравнению с предыдущими;
- качественное совершенствование и количественный рост поголовья домашних животных,
- разработка теории практики племенной работы, а также изучения существующих и выведения новых пород.

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
-----------------	--------------------------	--	-----------------------------------

ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1ОПК-2 анализирует особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: – факторы, обуславливающие изменение пород Уметь: – анализировать факторы порообразовательного процесса Владеть: – особенностями влияния на организм животных различных факторов
		ИД-2 ОПК-2 грамотно учитывает влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	
		ИД-3ОПК-2 Оценивает и прогнозирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности.	
ПК-6	<b>ПК-6.</b> Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных	ИД-1пк-6Понимает особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования	<b>Знать:</b> экстерьерно-конституциональные особенности животных разных видов и направлений продуктивности <b>Уметь:</b> проводить оценку экстерьера и конституции животных <b>Владеть:</b> методами оценки экстерьера и конституции животных

		<p>ИД-2пк-6      <b>Использует</b> стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству</p>	<p><b>Знать:</b> стандартные информационные программы обработки экспериментальных данных</p> <p><b>Уметь:</b> Использует стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству</p> <p><b>Владеть:</b> методами селекции различных видов животных, основными методами компьютерных технологий в животноводстве. Техникoй оценки животных по происхождению; методикoй оценки животных по качеству потомства; вычерчивать схемы линий; выявлять семейства в стаде; рассчитывать кровность животных по нескольким порoдам; суметь оценить животных в конкретных климатических условиях и определить их разведения более приспособленных условиям.</p>
		<p>ИД-3пк-6      Демонстрирует навыки проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных</p>	<p><b>Знать:</b> методику и особенности проведения бонитировки животных разных видов</p> <p><b>Уметь:</b> проводить бонитировку племенных животных разных видов</p> <p><b>Владеть:</b> методами комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности животных</p>
ПК-10	Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных	<p>ИД-1пк-10      Применяет знания современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных</p>	<p><b>Знать:</b> происхождение и эволюцию, пороодообразование, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки животных; оценку племенных и продуктивных качеств животных, методы оценки.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить селекционную работу с использованием современных методов на основе комплексной оценки животных</p> <p><b>Владеть:</b> методами и приемами комплексной оценки и селекции животных</p>

		ИД-2пк-10 Обосновывает использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	<p><b>Знать:</b> оценку и отбор животных по происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности и по качеству потомства</p> <p><b>Уметь:</b> Обосновывает использование современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных</p> <p><b>Владеть:</b> <b>методами</b> комплексной оценки и приемами селекции животных</p>
		ИД-3пк-10 Владеет современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	<p><b>Знать:</b> теоретические аспекты индексной селекции, биотехнологических методов совершенствования животных</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать целесообразность использования современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных</p> <p><b>Владеть:</b> использует методы оценки и отбора животных по происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности и по качеству потомства</p>
	<b>ПК-15.</b> Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	ИД-1пк-15 Оформляет формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	<p><b>Знать:</b> материалы зоотехнического и племенного учета;</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять документы зоотехнического и племенного учета</p> <p><b>Владеть:</b> <b>методикой проведения бонитировки животных</b></p>
		ИД-2пк-15 Анализирует данные для назначения использования животных	<p><b>Знать:</b> направление селекционно-племенной работы со стадом</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать материалы племенного учета, проводить племенной подбор</p> <p><b>Владеть:</b> <b>методами</b> улучшения продуктивных и племенных качеств животных, видов, пород и создание новых типов</p>

		животных.
	ИД-3пк-15 Демонстрирует навыки оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	<b>Знать:</b> правилами оформления документов зоотехнического и племенного учета; <b>Уметь:</b> оформлять и анализировать результаты селекционно-племенной работы с животными <b>Владеть:</b> правилами предоставления результатов селекционно-племенной работы

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Разведение животных» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.03.02 Зоотехния.

### 4. Содержание дисциплины

Введение. Предмет разведение животных.

Происхождение сельскохозяйственных животных и их эволюция

Учение о породе

Конституция, экстерьер и интерьер животных

Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных

Продуктивность сельскохозяйственных животных

Оценка и отбор животных

Отбор и подбор с-х животных

Родственные и неродственные спаривания. Инбридинг, инбредная депрессия и гетерозис

Методы разведения с-х животных

Племенная работа как система комплексных мероприятий по совершенствованию животных в условиях прогрессивных технологий

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -288/8, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 149(45) часов из них:

лекции - 54(12) часа, лабораторных работ - 36(10) часа, практических занятий 36(10) часов.

2. Самостоятельная работа 139(243) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. - 112(237) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(9) час.

Аттестация – зачет, курсовой проект, экзамен.