

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
и цифровизации

А.В. Кубышкина

18 » 05 2023 г.

Разведение животных

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	Кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства
Направление подготовки	36.03.02 Зоотехния
Профиль	Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	8 з.е.
Часов по учебному плану	288

Брянская область
2023

Программу составил:

к.с.-х.н., доцент Кривоушкин В.В.



Рецензент:

Д. с.-х. н., профессор Гамко Л.Н.



Рабочая программа дисциплины «Разведение животных» разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 972.

Составлена на основании учебного плана 2023 года набора

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Профиль Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)

Утвержденных учёным советом вуза от 18.05.2023 г. протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства

Протокол от 18.05.2023 г. № 10

Зав. кафедрой д.с.-х.н., профессор А.Г. Менякина



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Подготовить бакалавров, способных на основе знаний биологических и хозяйственно-полезных особенностей сельскохозяйственных животных правильно организовать разведение и качественное совершенствование пород сельскохозяйственных животных и производить продукцию животноводства, соответствующую требованиям стандартов качества.

1.2. Для достижения цели ставятся задачи:

научить:

- правильно оценивать животных по ряду биологических, зоотехнических и хозяйственно-биологических признаков;
- методам разведения и селекции в животноводстве;
- приемам эффективного использования племенных и продуктивных животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: Б1.О.20

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способности деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Морфология животных», «Генетика животных»,

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: «Скотоводство», «Свиноводство», «Овцеводство и козоводство», «Коневодство», «Кролиководство» «Технология первичной переработки продукции животноводства», «Производственная практика (научно-исследовательская работа)», «Преддипломная практика».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Определяет экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; механизмы влияния социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных.	Знать: основные экологические факторы окружающей среды, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач в области разведения животных Уметь: использовать основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии для решения общепрофессиональных задач в области разведения животных Владеть: механизмами влияния социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных в области разведения животных.

	<p>ОПК-2.2 Использует экологические факторы окружающей среды и законы генетики в сельскохозяйственном производстве; проводит оценку влияния на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов.</p>	<p>Знать: экстерьер сельскохозяйственных животных разных направлений продуктивности и методы его оценки; типы конституции сельскохозяйственных животных разных направлений продуктивности и методы оценки; Уметь: оценивать сельскохозяйственных животных разных пород, типов, линий по экстерьеру и конституции в процессе ежегодной бонитировки племенных животных; Оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по продуктивным и воспроизводительным качествам; Владеть навыками: организации подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий;</p>
	<p>ОПК-2.3 Осуществляет оценку и прогнозирование влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: методы оценки и прогнозирования отбора и подбора сельскохозяйственных животных разных видов по комплексу признаков; стандарты пород по продуктивным, воспроизводительным качествам взрослых сельскохозяйственных животных и их потомства разных пород, типов, линий; правила и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных сельскохозяйственных животных. Уметь: оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по продуктивным и воспроизводительным показателям; оценивать животных разных пород, типов, линий по происхождению и качеству потомства; сравнивать данные бонитировки со стандартом используемых пород, внутривидовых типов, семейств и линий сельскохозяйственных животных. Владеть навыками: самостоятельной и в составе группы экспертов, проведения инструментальных измерений животных разных пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов; определения бонитировочного класса племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки</p>

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2. Распределение часов дисциплины по курсам (заочная форма)

Вид занятий	1		2		3		4		5		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции			8	8	6	6					12	12
Лабораторные												
Практические			6	6	6	6					12	12
КСР												
Прием зачета			+	+								
К Э			0,15	0,15	1	1					1,15	1,15
Прием экзамена					0,25	0,25					0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)			14,15	14,15	13,25	13,25					27,4	27,4
Сам. работа			128	128	124	124					252	252
Контроль			1,85	1,85	6,75	6,75					8,6	8,6
Итого			144	144	214	214					288	288

4.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) (заочное обучение)

Вид занятия	Наименование разделов и тем	Курс	Часов	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1.	Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных			
Лек.	Вводная. Народно-хозяйственное значение животноводства. История развития науки о разведении животных. Взаимосвязь с другими науками.	2	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Пр.	Ознакомление со статьями животных.	2	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Изучение основных пороков и недостатков экстерьера.	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Этапы развития животноводства.	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Пр.	Происхождение сельскохозяйственных животных и их сородичи. Приручение, одомашнивание и доместикационные изменения сельскохозяйственных животных.	2	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Описание статей сельскохозяйственных животных	2	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Пунктирная оценка сельскохозяйственных животных	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Дикие предки и сородичи сельскохозяйственных животных в современных условиях. Сохранение генофонда редких и исчезающих видов животных.	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

Лек.	Рост и развитие сельскохозяйственных животных	2	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Измерительные инструменты и основные промеры сельскохозяйственных животных	2	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Измерение сельскохозяйственных животных (хоздвор).	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср.	Акклиматизация пород сельскохозяйственных животных	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Учение о конституции животных. Методы оценки конституции сельскохозяйственных животных.	2	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Вычисление индексов телосложения построение экстерьерного профиля.	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Сравнительная характеристика сельскохозяйственных животных разных конституциональных типов	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Направления породообразования в животноводстве России.	2	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Учение о породе. Факторы породообразования сельскохозяйственных животных	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Раздел 2.	Продуктивность сельскохозяйственных животных			
Ср	Молочная продуктивность и методы её учёта	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Учет содержания жира и белка в молоке. Показатели качества молока.	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Классификация пород, структура породы. Поддержание конкурентоспособности современных пород скота.	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Лек.	Продуктивность сельскохозяйственных животных и её учёт	2	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Оценка животных по молочной продуктивности	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Оценка животных по мясной продуктивности	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср.	Кондиции сельскохозяйственных животных и их влияние на продуктивность.	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Пр.	Факторы, влияющие на повышение продуктивности различными видами животных.	2	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср.	Оценка репродуктивных качеств свиней	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Оценка сельскохозяйственной птицы по продуктивности	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

Ср	Интерьер сельскохозяйственных животных и методы его изучения.	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Лек.	Стрижка овец, оценка качества (классировка) шерсти	2	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср.	Оценка овец по шерстной продуктивности	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Оценка лошадей по рабочим качествам	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Рекордисты пород по продуктивности и их достижения.	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Раздел 3	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)			
Ср.	Учение об онтогенезе и филогенезе животных.	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Учёт роста сельскохозяйственных животных	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Изменение пропорций телосложения животных разных видов с возрастом	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Методы управления онтогенезом животных.	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Раздел 4	Оценка племенных качеств животных			
Ср.	Направленное выращивание сельскохозяйственных животных	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Составление родословных	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Оценка животных по происхождению	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср.	Оценка производителей животных разных видов по качеству потомства	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Современные методы создания новых пород, помесей и гибридов в сельскохозяйственном животноводстве. Их рабочие качества, приспособленность к условиям среды и продуктивность.	2	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Раздел 5	Отбор животных			
Лек.	Учение об отборе. Оценка животных по комплексу признаков	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Оценка и отбор животных по конституции и экстерьеру	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Анализ результативности отбора коров по молочной продуктивности	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Пр.	Оценка и отбор животных по генотипу	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

Ср	Оценка и отбор племенных животных по качеству потомства	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Методы оценки производителей животных по потомству	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Основы отбора: генетика и селекция	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Пр.	Оценка и отбор животных по продуктивности и технологическим качествам	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Определение и использование коэффициентов наследуемости при отборе	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Инбридинг (родственное разведение)	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Селекционный дифференциал. Эффект отбора.	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Анализ молочной продуктивности коров мини стада	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Организационные мероприятия по отбору в животноводстве	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Анализ наследуемости и изменчивости признаков отбора	3	5	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Коэффициенты наследуемости наиболее важных селекционных признаков.	3	5	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Раздел 6	Подбор животных			
Лек.	Учение о подборе	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Анализ разных форм подбора животных по родословным	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Применение стабилизирующего и движущего отбора в молочном скотоводстве	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Формы и типы подбора животных	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Генеалогический анализ стада животных	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Эффективность отбора животных в условиях интенсивных технологий производства продукции	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Результативность использования гетерозиса в животноводстве	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Оценка степеней родственного спаривания	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Генеалогический анализ группы коров учебного хозяйства	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

Раздел 7	Чистопородное разведение животных			
Ср	Методы разведения в животноводстве	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Пр.	Вычисление коэффициента возрастания гомозиготности (инбридинга)	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Инбредная депрессия и её влияние на результативность селекции животных.	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Промышленное скрещивание в технологии интенсивного производства говядины	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Построение схем заводских линий и их анализ	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Анализ схем выведения крупного рогатого скота биффало и бифмастер	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Раздел 8	Скрещивание животных			
Лек.	Скрещивание и гибридизация в животноводстве	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Вычисление коэффициента генетического сходства	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Результативность промышленного скрещивания в яичном птицеводстве	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Оценка племенной ценности животных	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Построение сводной генеалогии стада, анализ лучших линий и семейств	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Применение гибридизации в мясном птицеводстве.	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Раздел 9	Направление племенной работы			
Ср	Предсказанная передающая способность (ППС)	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Использование ППС в селекционных решениях	3	3	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Анализ предсказанной передающей способности животных племенного ядра.	3	4	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Перспективные технологии, используемые в животноводстве	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Искусственное осеменение животных и пересадка эмбрионов, как метод эффективного улучшения продуктивных качеств животных стада	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Вычисление коэффициента генетического сходства	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

Ср	Селекционные достижения за 5 и 10-летний период в молочном стаде учебного хозяйства «Кокино».	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Раздел 10	Организация племенной работы			
Ср	Состояние племенной базы животноводства в России	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Построение сводной генеалогии стада и её анализ	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Породоиспытание, апробация новых пород, породных групп, внутривидовых и заводских типов	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Планирование племенной работы в животноводстве	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Крупномасштабная селекция в животноводстве	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Ср	Анализ системы органов племенной службы России.	3	2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и практических занятиях.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств находится в Приложении 1.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
6.1.1. Основная литература				
Л1.2	Жигачев А. И.	Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии.- КВАДРО	2013	10
Л1.3	Туников Т.М.	Разведение животных с основами частной зоотехнии.- Рязань: Московская полиграфия	2010	4
Л1.1	Красота В.Ф, Джапаридзе Т.Г., Костомахин Н.М.	Разведение сельскохозяйственных животных (Учебники и учебные пособия для студентов высш. учеб. заведений) - 5-е издание переработанное и дополненное.	-М.: КолоС, 2005.	11
Л2.2	Костомахин Н.М.	Разведение с основами частной зоотехнии: Учебник для вузов /Под общей редакцией проф. Н.М. Костомахина.	–СПб.: Издательство Лань, 2006	50

Л.1.2	Жигачев, А.И., Уколов П.И., Вилль А.В., Шараськина О.Г.	Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений).	-М.: КолоС, 2009.	25
Л.1.3	Кахикало В.Г.	Практикум по разведению животных	-СПб.: Лань, 2013	10
Л.1.4	Жигачев А.И.	Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии.	- КВАДРО, 2013	10
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Макарцев Н.Г., Топорова Л.В., Архипов А.В.	Технологические основы производства и переработки продукции животноводства: учебное пособие под ред. В.И. Фисинина, Н.Г. Макарецва.	-М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003	193
Л.2.2	Артюков И.И., Гамко Л.Н., Нуриев Г.Г.	Разведение сельскохозяйственных животных (учебное пособие для вузов)	Изд-во БГСХА, 2009	25
	Изилов Ю. С.	Практикум по скотоводству.- М.: КолосС	2009	15
	Самусенко Л. Д.	Практические занятия по скотоводству.- СПб.: Лань	2010	1
	Костомахин Н. М.	Породы КРС.- М.: КолосС	2011	5
	Кабанов В.Д.	Практикум по свиноводству.- М.: КолосС	2008	13
	Бекенев В. А.	Технология разведения и содержания свиней.- СПб.: Лань	2012	11
	Шейко И. П.	Свиноводство.- Мн.: ИВЦ Минфина	2013	1
	Ерохин А.И.	Овцеводство.- М.:МГУП	2004	29
	Лазовский А. А.	Овцеводство и козоводство.- Минск: Минфина	2010	1
	Москаленко А. П.	Козоводство .- СПб: Лань	2012	8
	Ракецкий П. П.	Птицеводство.- Минск: Минфина	2011	1
	Штелле А. Л.	Яичное птицеводство. - СПб.: Лань	2011	11
	Кузнецов А. Ф.	Современные технологии и гигиена содержания птиц.- СПб.: Лань	2012	10
	Козлов С.А.	Практикум по коневодству.- СПб.: Лань	2007	20
	Свечин К.Б.	Коневодство.- М.: Колос	1992	135
	Козлов С.А.	Коневодство.- СПб.: Лань	2005	7

6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
3. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
5. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>
6. Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
7. Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
8. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».-Режим доступа <http://www.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс Руконт».- Режим доступа: <http://rucont.ru>
11. Научная электронная библиотека. - Режим доступа: <http://eLIBRARY.RU>
12. Бесплатная электронная Интернет-библиотека по всем областям знаний. - Режим доступа: <http://www.zipsites.ru/>
13. Интернет-библиотека IQlib. - Режим доступа: <http://www.iqlib.ru>
14. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электрон. ресурс]. – <http://www.cnsnb.ru>

6.3. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian
2. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
4. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
5. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart
6. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
7. Офисное программное обеспечение OpenOffice
8. Офисное программное обеспечение LibreOffice
9. Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11
10. Программа для просмотра PDF Foxit Reader

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория для проведения для проведения учебных занятий лекционного типа, лабораторных занятий (занятий семинарского типа), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория 1-314.	Муляжи крупного рогатого скота, свиней, овец разного направления продуктивности, стенды, альбомы по породам сельскохозяйственных животных, Государственные племенные книги разных видов сельскохозяйственных животных, инструмент для мечения сельскохозяйственных животных, мерные инструменты. Основное оборудование и технические средства обучения: Специализированная мебель на 28 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место
---	--

<p>Помещение для самостоятельной работы 1-311</p> <p>- читальный зал научной библиотеки</p>	<p>преподавателя. 12 рабочих мест с выходом в локальную сеть и Интернет, к электронным учебно-методическим материалам и электронной информационно-образовательной среде, короткофокусное мультимедийное оборудование.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows XP. Срок действия лицензии – бессрочно. Офисный пакет MS Office std 2010 (100) (Договор Договор 14-0512 от 25.05.2012 Сити-Комп Групп ООО) Срок действия лицензии – бессрочно. Наш сад Кристалл (10), Битрикс (продл) Гос. контракт №ССГ_БР-542 от 04.10.2017</p> <p>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: Stamina - клавиатурный тренажёр</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение: Foxit Reader (Просмотр документов, бесплатная версия, Foxit Software Inc), Open Office.</p> <p>Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p>ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно. Офисный пакет MS Office std 2016 (Договор Tr000128244 от 12.12.2016 с АО СофтЛайн Трейд) Срок действия лицензии – бессрочно. Foxit Reader (Просмотр документов, бесплатная версия, Foxit Software Inc). Свободно распространяемое ПО.</p>
---	--

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
 - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
 - индивидуальные системы усиления звука
 - «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
 - «ELEGANT-T» передатчик

«Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего
Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda
Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)

- групповые системы усиления звука

- Портативная установка беспроводной передачи информации .

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
Разведение животных

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования
 - 2.1 Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО
 - 2.2 Процесс формирования компетенции в дисциплине «Разведение животных»
 - 2.3 Структура компетенций по дисциплине «Разведение животных»»
3. Показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания
 - 3.1 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины
 - 3.2 Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Дисциплина: **Разведение животных**

Форма промежуточной аттестации: **зачет, экзамен**

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины «Разведение животных» направлено на формировании следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции

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

ОПК-2.1. Знает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

ПКС-1 Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных

ПКС-1.2. Осуществляет проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине

«Разведение животных»

№ раздела	Наименование раздела	З. 1	З. 2	У. 1	У. 2	Н. 1	Н. 2
1	Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных	+	+	+	+	+	+
2	Продуктивность сельскохозяйственных животных	+	+	+	+	+	+
3	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)	+	+	+	+	+	+
4	Оценка племенных качеств животных	+	+	+	+	+	+
5	Отбор животных	+	+	+	+	+	+
6	Подбор животных	+	+	+	+	+	+
7	Чистопородное разведение животных	+	+	+	+	+	+
8	Скрещивание животных	+	+	+	+	+	+
9	Направление племенной работы	+	+	+	+	+	+
10	Организация племенной работы	+	+	+	+	+	+

Сокращение: З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

2.3. Структура компетенций по дисциплине «Разведение животных»

<p>ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p> <p>ОПК-2.1. Определяет экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; механизмы влияния социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных.</p>					
Знать (З.ОПК-2)		Уметь (У. ОПК-2)		Владеть (Н. ОПК-2)	
основные экологические факторы окружающей среды, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач в области разведения животных	Лекции разделов №1-10	использовать основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии для решения общепрофессиональных задач в области разведения животных	Практические занятия разделов № 1-10	механизмами влияния социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных в области разведения животных.	Практические работы разделов № 1 – 10. Самостоятельные работы разделов 1-10.
<p>ОПК-2.2 Использует экологические факторы окружающей среды и законы генетики в сельскохозяйственном производстве; проводит оценку влияния на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов.</p>					
Знать (З.ПКС-1)		Уметь (У. ПКС-1)		Владеть (Н. ПКС-1)	
экстерьер сельскохозяйственных животных разных направлений продуктивности и методы его оценки: типы конституции сельскохозяйственных животных разных направлений продуктивности и методы оценки;	Лекции разделов №1-10	оценивать сельскохозяйственных животных разных пород, типов, линий по экстерьеру и конституции в процессе ежегодной бонитировки племенных животных; Оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по продуктивным и воспроизводительным качествам;	Практические занятия разделов № 1 - 10	организации подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий;	Практические работы разделов № 1 – 10. Самостоятельные работы разделов 1-10.
<p>ОПК-2.3 Осуществляет оценку и прогнозирование влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности.</p>					
методы оценки и прогнозирования отбора и подбора сельскохозяйственных животных разных видов по комплексу признаков; стандарты пород по продуктивным, воспроизводительным качествам взрослых сельскохозяйственных животных и их потомства разных пород, типов, линий; прави-	Лекции разделов №11-24	оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по продуктивным и воспроизводительным показателям; оценивать животных разных пород, типов, линий по происхождению и качеству потомства; сравнивать данные бонитировки со стандартом используемых пород, внут-	Практические занятия разделов № 11-24	самостоятельной и в составе группы экспертов, проведения инструментальных измерений животных разных пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов; определения бонитировочного класса	Практические работы разделов № 11 – 26. Самостоятельные работы разделов 11-26.

ла и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных сельскохозяйственных животных.		рипордных типов, семейств и линий сельскохозяйственных животных.		племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки	
--	--	--	--	---	--

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины
Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме зачета и экзамена.

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных	Народно-хозяйственное значение животноводства. Экстерьер, конституция и интерьер животных.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Вопрос на экзамене 3,9,12.
2	Продуктивность сельскохозяйственных животных	Учет и оценка молочной продуктивности сельскохозяйственных животных. Построение лактационной кривой Учет и оценка мясной продуктивности сельскохозяйственных животных. прижизненная оценка мясной продуктивности животных. Способы определения мясных качеств животных. Учет и оценка других видов продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Вопрос на экзамене 4,7,10,12,116,18,21,24,27.
3	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)	Сущность и основные закономерности онтогенеза. Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Проблемы управления онтогенезом. Направленное выращивание молодняка животных. Методы изучения и учета роста животных. Основные формы недоразвития. Закон Чирвинского-Малигонова.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Вопрос на экзамене 8,14,23,25,26.
4	Оценка племенных качеств животных	Основные виды продуктивности. Методы оценки и учета продуктивности животных.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Вопрос на экзамене 5,10,14,20,23.

5	Отбор животных	Отбор животных по экстерьеру и конституции. Понятие об отборе. Формы и принципы отбора. Понятие об экстерьере. Методы оценки экстерьера. Понятие о конституции. Классификация типов конституции.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Вопрос на экзамене 1,3,9,12,15,18.
6	Подбор животных	Понятие о подборе. Значение подбора и его связь с отбором. Формы и принципы подбора. Инбридинг. Роль и место инбридинга в племенной работе. Ликвидация вредных последствий инбридинга.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Вопрос на экзамене 6,11,16.
7	Чистопородное разведение животных	Классификация методов разведения. Виды скрещивания. Гибридизация и ее значение в животноводстве.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Вопрос на экзамене 8,26,32,35,46,65,66.
	Скрещивание животных	Виды скрещивания животных. Составление схем межпородного скрещивания. Определение породной и линейной принадлежности животных. Расчет кровности помесных животных.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Вопрос на экзамене 7,11,17,18,22,24.
	Направление племенной работы	Понятие о племенной работе. Порода как специфическое средство производства. Социально-экономические факторы породобразовательного процесса. Структура породы. Классификация пород. Акклиматизация пород.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Вопрос на экзамене 6,11,16,24,30.
	Организация племенной работы	Методика написания и основные разделы долгосрочных планов селекционно-племенной работы	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Вопрос на экзамене 5,7,11,13,17,18,20,22,23.

Перечень вопросов к зачету по дисциплине «Разведение животных»

1. Народно-хозяйственное значение животноводства.
2. Предмет, цели и задачи науки о разведении животных. Связь с другими науками.
3. Современные направления в развитии животноводства в нашей стране и за рубежом.
4. Понятия: «Дикие животные», «одичавшие», «прирученные», «домашние» и «сельскохозяйственные животные».
5. Дикие предки и сородичи домашних животных.
6. Доместикационные изменения животных.
7. Понятие о породе. Порода, как специфическое средство производства.
8. Основные факторы породобразовательного процесса.
9. Классификация пород животных по географическому принципу и направлениям продуктивности.
10. Основные элементы структуры породы.
11. Факторы захудалости, перерождения и вырождения пород животных.
12. Понятие об отборе животных. Основные методы оценки и отбора.
13. Понятие об искусственном отборе. Методы искусственного отбора.

14. Понятие о конституции, классификация типов конституции с.-х. животных.
15. Факторы, влияющие на формирование конституции животных.
16. Учение об экстерьере с.-х. животных. Методы оценки экстерьера.
17. Принципы методов глазомерной оценки и фотографирования животных.
18. Методы измерения и индексной оценки животных. Основные промеры крс.
19. Сущность и значение пунктирной оценки экстерьера животных.
20. Стаи крупного рогатого скота и свиней.
21. Схема описания статей с.-х. животных.
22. Пороки и недостатки, наиболее часто встречающиеся у с.-х. животных.
23. Что такое онтогенез? Понятие роста и развития животного организма.
24. Периоды и фазы индивидуального развития организма животного.
25. Факторы, влияющие на рост и развитие животных.
26. Формы недоразвития с.-х. животных.
27. Сущность основного закона недоразвития, сформулированного Н.П. Чирвинским и А.А. Малигоновым.
28. Методы оценки индивидуального развития животных.
29. Продолжительность эмбрионального развития у различных видов сельскохозяйственных животных.
30. Сущность и пути решения проблемы увеличения продолжительности жизни и хозяйственного использования сельскохозяйственных животных.
31. Методы управления индивидуальным развитием животных в эмбриональный и постэмбриональный периоды жизни.
32. Оценка и отбор животных по молочной продуктивности. Физиологические периоды, связанные с молочной продуктивностью коров.
33. Методы оценки молочной продуктивности животных.
34. Оценка и отбор животных по мясной продуктивности.
35. Методы прижизненной оценки мясной продуктивности животных.
36. Понятие о предубойной живой массе, убойном весе и убойном выходе животных разных видов.
37. Оценка и отбор животных по рабочей продуктивности.
38. Оценка и отбор животных по шерстной, шубной и смушковой продуктивности.
39. Оценка и отбор птицы по яичной продуктивности.
40. Оценка инкубационных качеств яиц с.-х. птицы.
41. Оценка и отбор животных по происхождению.
42. Основные параметры, характеризующие эффективность отбора животных.
43. Понятие о родословной, ее значение и использование при оценке животных по происхождению.
44. Принципы и методика составления родословных в животноводстве.
45. Оценка и отбор животных по качеству потомства. Основные методы оценки по потомству, их преимущества и недостатки.
46. Понятие о подборе с.-х. животных. Основные формы и принципы подбора.
47. Сущность гомогенного и гетерогенного подбора животных.
48. Общие принципы составления плана племенного подбора животных.
49. Методы разведения с.-х. животных.
50. Сущность и методы чистопородного разведения.
51. Инбридинг, его биологическая сущность и использование в животноводстве.
52. Ликвидация вредных последствий инбридинга.
53. Виды скрещивания с.-х. животных.
54. Сущность вводного скрещивания животных.
55. Сущность поглотительного скрещивания животных.
56. Сущность воспроизводительного скрещивания животных.
57. Сущность промышленного (межпородного) скрещивания животных.

58. Сущность переменного скрещивания животных.
59. Межвидовая гибридизация в животноводстве и ее значение.
60. Проблемы гибридизации животных.
61. Понятие о племенной работе. Основные направления племенной работы в животноводстве.
62. Факторы, влияющие на эффективность селекционно-племенной работы в животноводстве.
63. Содержание и краткая характеристика основных разделов плана племенной работы.

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Разведение животных»

1. Пути совершенствования с.-х. животных
2. Изменчивость и наследуемость важнейших хозяйственно-полезных признаков (удой, % жира, живая масса) с.-х. животных
3. Использование генетических параметров в селекционной работе (изменчивость, наследуемость, корреляция, селекционный эффект и дифференциал
4. Закономерности роста и развития с.-х. животных и их использование в животноводстве
5. Типы конституции и их связь с продуктивностью с.-х. животных
6. Оценка и выбор животных на племя по конституции и экстерьеру
7. Формы и методы организации оценки производителей по качеству потомства
8. Оценка животных по происхождению
9. Принципы и методы подбора, его роль в племенной работе
10. Использование иммуногенетики в селекции с.-х. животных
11. Значение одностороннего и комплексного отбора в животноводстве
12. Вводное скрещивание и его значение в племенной работе
13. Промышленное скрещивание, его эффективность при производстве мяса с.-х. животных
14. Межвидовая гибридизация и ее значение в животноводстве
15. Применение родственного спаривания на различных этапах племенной работы с породой
16. Воспроизводительное скрещивание и его роль в создании пород с.-х. животных
17. Совершенствование пород с.-х. животных при разведении по линиям
18. Поглощающее скрещивание и его роль в улучшении с.-х. животных
19. Направленное выращивание молодняка
20. Выращивание молодняка пушных зверей
21. Использование гетерозиса в животноводстве
22. Семейства и их роль в совершенствовании стада
23. Чистопородное разведение животных

24. Скрещивание и его использование для совершенствования продуктивности с.-х. животных
25. Изменение животных в процессе одомашнивания
26. Анатомо-физиологические различия между животными разного направления продуктивности
27. Управление процессом роста и развития с.-х. животных
28. Инбридинг и его использование в животноводстве
29. Роль племенной работы в повышении продуктивности с.-х. животных
30. Оценка животных по продуктивности и ее значение в племенной работе
31. Оценка и отбор коров по пригодности к машинному доению
32. Оценка и отбор животных по молочной продуктивности. Физиологические периоды, связанные с молочной продуктивностью коров.
33. Методы оценки молочной продуктивности животных.
34. Оценка и отбор животных по мясной продуктивности.
35. Методы прижизненной оценки мясной продуктивности животных.
36. Понятие о предубойной живой массе, убойном весе и убойном выходе животных разных видов.
37. Оценка и отбор животных по рабочей продуктивности.
38. Оценка и отбор животных по шерстной, шубной и смушковой продуктивности.
39. Оценка и отбор птицы по яичной продуктивности.
40. Оценка инкубационных качеств яиц с.-х. птицы.
41. Оценка и отбор животных по происхождению.
42. Основные параметры, характеризующие эффективность отбора животных.
43. Понятие о родословной, ее значение и использование при оценке животных по происхождению.
44. Принципы и методика составления родословных в животноводстве.
45. Оценка и отбор животных по качеству потомства. Основные методы оценки по потомству, их преимущества и недостатки.
46. Понятие о подборе с.-х. животных. Основные формы и принципы подбора.
47. Сущность гомогенного и гетерогенного подбора животных.
48. Общие принципы составления плана племенного подбора животных.
49. Методы разведения с.-х. животных.
50. Сущность и методы чистопородного разведения.
51. Инбридинг, его биологическая сущность и использование в животноводстве.
52. Ликвидация вредных последствий инбридинга.
53. Виды скрещивания с.-х. животных.
54. Характеристика вводного скрещивания животных.
55. Значение поглотительного скрещивания животных.
56. Применение воспроизводительного скрещивания животных.

57. Значение промышленного (межпородного) скрещивания животных.
58. Применение переменного скрещивания животных.
59. Межвидовая гибридизация в животноводстве и ее значение.
60. Проблемы гибридизации животных.
61. Понятие о племенной работе. Основные направления племенной работы в животноводстве.
62. Факторы, влияющие на эффективность селекционно-племенной работы в животноводстве.
63. Характеристика основных разделов плана племенной работы.
64. Оценка племенной ценности животных.
65. Предсказанная передающая способность (ППС).
66. Состояние племенной базы животноводства в России.
67. Апробация новых пород, породных групп, внутривидовых и заводских типов.
68. Крупномасштабная селекция в животноводстве.
69. Состояние искусственного осеменения животных.
70. Система органов племенной службы России.

Критерии оценки компетенций.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Разведение животных» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине «Разведение животных» проводится в соответствии с учебным планом в форме **зачета в 4 семестре и экзамена в 5 семестре** по очной форме обучения, зачета на 2 курсе и **экзамена на 3 курсе** по заочной форме обучения. Студенты допускаются к зачету и экзамену по дисциплине при выполнении учебного плана по дисциплине: выполнении всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер, является балльной и определяется:

- уровнем освоения общекультурных и профессиональных компетенций;
- качеством ответа на экзамене;
- качеством ответа на дополнительные вопросы;
- посещаемостью занятий;
- активностью работы на практических занятиях.

Знания, умения, навыки студента на зачете оцениваются: «зачтено», «незачтено».

Критерии оценки ответов студента на зачете

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или экс-
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

В зачетную книжку обучающегося проставляется «зачтено».

Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата

Оценка	Критерии
«отлично»	1) полное раскрытие вопроса; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; 5) использование дополнительной литературы и иных материалов.
«хорошо»	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
«удовлетворительно»	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины.
«неудовлетворительно»	1) нераскрытые темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание студента на экзамене

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично» - 13-15, «хорошо» - 10-12, «удовлетворительно» - 7-9, «неудовлетворительно» - 0-6. Оценивание студента на экзамене по дисциплине «Разведение животных».

Основная оценка, идущая в ведомость, студенту выставляется в соответствии с балльно - рейтинговой системой. Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента по балльно-рейтинговой системе дисциплины «Разведение животных»:

Активная работа на лабораторных занятиях оценивается действительным числом в интервале от 0 до 5 по формуле:

$$\text{Оц.активности} = \frac{\text{активн.}}{\text{Пр.общее}} * 5 \quad (1)$$

Где *Оц. активности* - оценка за активную работу;

активн - количество практических занятий по предмету, на которых студент активно работал;

Пр.общее — общее количество практических занятий по изучаемому предмету.

Максимальная оценка, которую может получить студент за активную работу на практических занятиях равна 5.

Оценка за экзамен ставится по 15 бальной шкале (см. таблицу выше).

Общая *оценка* знаний по курсу строится путем суммирования указанных выше оценок:

Оценка = Оценка активности + Оц.экзамен

Ввиду этого общая оценка представляет собой действительное число от 0 до 15. Отлично - 13-15 баллов, хорошо - 10-12 баллов, удовлетворительно - 7-9 баллов, не удовлетворительно - меньше 7 баллов. (Для перевода оценки в 100 бальную шкалу достаточно ее умножить на 6).

Оценивание студента на экзамене

Оценка	Баллы	Требования к знаниям
«отлично»	15	- Студент свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой.
	14	- Студент свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	13	- Студент справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
«хорошо»	12	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	11	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	10	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, в основном знает материал, при этом могут встречаться незначительные неточности в ответе на вопросы.

«удовлетворительно»	9	- Студент с трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	8	- Студент с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	7	- Студент с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом излагается с существенными неточностями.
«неудовлетворительно»	0	- Студент не знает, как решать практические задачи, несмотря на некоторое знание теоретического материала.

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине Разведение животных

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые индикаторы достижения компетенции	Оценочное средство
1	Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных	Народно-хозяйственное значение животноводства. Экстерьер, конституция и интерьер животных.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Опрос, контрольная работа
2	Продуктивность сельскохозяйственных животных	Учет и оценка молочной продуктивности сельскохозяйственных животных. Построение лактационной кривой Учет и оценка мясной продуктивности сельскохозяйственных животных. прижизненная оценка мясной продуктивности животных. Способы определения мясных качеств животных. Учет и оценка других видов продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Опрос, контрольная работа
3	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)	Сущность и основные закономерности онтогенеза. Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Проблемы управления онтогенезом. Направленное выращивание молодняка животных. Методы изучения и учета роста животных. Основные формы недоразвития. Закон Чирвинского-Малигонова.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Опрос, контрольная работа
4	Оценка племенных качеств животных	Основные виды продуктивности. Методы оценки и учета продуктивности животных.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Опрос, контрольная работа

5	Отбор животных	Отбор животных по экстерьеру и конституции Понятие об отборе. Формы и принципы отбора. Понятие об экстерьере. Методы оценки экстерьера. Понятие о конституции. Классификация типов конституции.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Опрос, контрольная работа
6	Подбор животных	Понятие о подборе. Значение подбора и его связь с отбором. Формы и принципы подбора. Инбридинг. Роль и место инбридинга в племенной работе. Ликвидация вредных последствий инбридинга.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Опрос, контрольная работа
7	Чистопородное разведение животных	Классификация методов разведения. Виды скрещивания. Гибридизация и ее значение в животноводстве.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Опрос, контрольная работа
	Скрещивание животных	Виды скрещивания животных. Составление схем межпородного скрещивания. Определение породной и линейной принадлежности животных. Расчет кровности помесных животных.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Опрос, контрольная работа
	Направление племенной работы	Понятие о племенной работе. Порода как специфическое средство производства. Социально-экономические факторы породобразовательного процесса. Структура породы Классификация пород. Акклиматизация пород.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Опрос, контрольная работа
	Организация племенной работы	Методика написания и основные разделы долгосрочных планов селекционно-племенной работы	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	Опрос, контрольная работа

Примерные тестовые задания для самоподготовки к зачету с оценкой

1. Мясных коров необходимо взвешивать:

1. во время бонитировки животных;
2. при отъеме телят;
3. при переводе на пастбищное содержание;
4. и при постановке на стойловое содержание.

2. В какую форму учета записывают результаты взвешивания телят?

1. акт на приходование приплода животных;
2. акт на перевод животных;
3. ведомость взвешивания;

3. На чем основано определение живой массы животных методом обмера?

1. необходимость более полного суждения о росте и развитии животных;

2. взаимосвязь между размерами тела животного и его живой массой;
3. необходимость иметь данные по приростам живой массы;
4. **Промеры статей тела мясных коров, которые используют для вычисления живой массы взрослого скота по формуле Трухановским:**
 1. косую длину туловища и высоту в холке;
 2. глубину груди и ширину груди за лопатками;
 3. прямую длину туловища и обхват груди за лопатками;
 4. высоту крестца и обхват пясти;
5. **Для машинного доения коров наиболее желательная форма сосков:**
 1. цилиндрическая или несколько коническая;
 2. карандашевидная;
 3. воронкообразная;
 4. грушевидная;
6. **Назовите гормон задней доли гипофиза, который оказывает определенное влияние на продолжительность доения коровы:**
 1. адреналин;
 2. окситоцин;
 3. норадреналин;
 4. секретин;
7. **Какой показатель физиологических свойств вымени можно рассчитать, если в результате контрольного доения известна величина разового удоя (кг) и продолжительность доения коровы (мин)?**
 1. полноту выдаивания;
 2. индекс вымени;
 3. скорость молокоотдачи;
 4. продолжительность «холостого» доения;
8. **Яловой считается корова, которая не принесла в течение года теленка и плодотворно не осеменена после отела в течение, дней:**
 1. до 60 дней
 2. свыше 86 дней
 3. 100 и более
 4. 305 и более;
9. **Как называется период от отела до последующего плодотворного осеменения:**
 1. сервис - период;
 2. сухостойный период;
 3. межотельный период;
 4. лактационный период;
10. **Как называется период от отела до запуска коровы?**
 1. сервис-период;
 2. сухостойный период;
 3. межотельный период;

4. лактационный период;

11. Оптимальный возраст первого осеменения ремонтных телок составляет:

1. 12-13 мес;
2. 14-15 мес;
3. 15-16 мес;
4. 16-18 мес;
5. 18-20 мес.

12. От чего зависит общий расход молочных кормов на выпойку телок до 6-месячного возраста?

1. живой массы телочки при рождении;
2. состояния здоровья животного;
3. планируемой живой массы полновозрастных коров;
4. планируемых среднесуточных приростов живой массы;

13. Температура (°С) готового восстановленного заменителя должна быть:

1. 14 - 15;
2. 55 - 56;
3. 37 - 38;
4. 9 - 10;

14. С какого возраста дают ремонтному молодняку концентраты?

1. с 1 - 2-дневного;
2. с 5 - 6-дневного;
3. с 2-недельного;
4. с 3-недельного;

15. В каком возрасте у телок, рано приученных к поеданию концентратов и растительного корма, появляется жвачка - признак функционирования желудочно-кишечного типа пищеварения?

1. 10 - 15-дневном;
2. 30-дневном;
3. 40-дневном;
4. 45-дневном;

16. В практике телок до 6-месячного возраста кормят:

1. по рекомендуемым нормам;
2. по полноценным рационам;
3. по схемам кормления;
4. по детализированным нормам;

17. Что представляют собой схемы кормления телок до 6-месячного возраста?

1. набор рационов на каждый месяц;
2. планируемый расход кормов по месяцам;
3. планируемую суточную дачу молочных кормов по декадам первых трех месяцев;

4. набор рационов по декадам каждого месяца до 6-месячного возраста;

18. Что служит показателем эффективности технологии и качества выращивания ремонтных телок в молочный период?

1. затраты корма на 1 кг прироста живой массы;
2. затраты труда на 1 ц прироста живой массы;
3. нормативная живая масса животного, достигнутая в 6-месячном возрасте;
4. состояние здоровья в конце периода;

19. В зеленых кормах часто недостает фосфора и в избытке содержится кальций, поэтому телкам в летний период дают такие фосфорсодержащие подкормки как:

1. мононатрийфосфат;
2. углекислый кальций;
3. доломитовый известняк;
4. поваренную соль;

20. К молочным породам крупного рогатого скота относятся:

1. симментальская;
2. черно-пестрая;
3. швицкая;
4. герефордская;

21. К мясным породам крупного рогатого скота относятся:

1. Абердин-ангусская;
2. швицкая;
3. симментальская;
4. красная степная;

22. Породами двойного (комбинированного) направления продуктивности являются:

1. черно-пестрая
2. голштинская
3. симментальская
4. костромская

23. Обильномолочными породами крупного рогатого скота являются:

1. черно-пестрая
2. голштинская
3. Лебединская

24. Мясных коров необходимо взвешивать:

1. во время бонитировки животных;
2. при отъеме телят;
3. при переводе на пастбищное содержание;
4. и при постановке на стойловое содержание.

25. В какую форму учета записывают результаты взвешивания телят?

1. акт на прихождение приплода животных;

2. акт на перевод животных;
3. ведомость взвешивания;

26. На чем основано определение живой массы животных методом обмера?

1. необходимость более полного суждения о росте и развитии животных;
2. взаимосвязь между размерами тела животного и его живой массой;
3. необходимость иметь данные по приростам живой массы;

27. Промеры статей тела мясных коров, которые используют для вычисления живой массы взрослого скота по формуле Трухановским:

1. косую длину туловища и высоту в холке;
2. глубину груди и ширину груди за лопатками;
3. прямую длину туловища и обхват груди за лопатками;
4. высоту крестца и обхват пясти;

28. Для машинного доения коров наиболее желательная форма сосков:

1. цилиндрическая или несколько коническая;
2. карандашевидная;
3. воронкообразная;
4. грушевидная;

29. Назовите гормон задней доли гипофиза, который оказывает определенное влияние на продолжительность доения коровы:

1. адреналин;
2. окситоцин;
3. норадреналин;
4. секретин;

30. Какой показатель физиологических свойств вымени можно рассчитать, если в результате контрольного доения известна величина разового удоя (кг) и продолжительность доения коровы (мин)?

1. полноту выдаивания;
2. индекс вымени;
3. скорость молокоотдачи;
4. продолжительность «холостого» доения;

31. Яловой считается корова, которая не принесла в течение года теленка и плодотворно не осеменена после отела в течение, дней:

1. до 60 дней
2. свыше 86 дней
3. 100 и более
4. 305 и более;

32. Как называется период от отела до последующего плодотворного осеменения:

1. сервис - период;
2. сухостойный период;
3. межотельный период;
4. лактационный период;

33. Как называется период от отела до запуска коровы?

1. сервис-период;
2. сухостойный период;
3. межотельный период;
4. лактационный период;

34. Оптимальный возраст первого осеменения ремонтных телок составляет:

1. 12-13 мес;
2. 14-15 мес;
3. 15-16 мес;
4. 16-18 мес;
5. 18-20 мес.

35. От чего зависит общий расход молочных кормов на выпойку телок до 6-месячного возраста?

1. живой массы телочки при рождении;
2. состояния здоровья животного;
3. планируемой живой массы полновозрастных коров;
4. планируемых среднесуточных приростов живой массы;

36. Температура (°С) готового восстановленного заменителя должна быть:

1. 14 - 15;
2. 55 - 56;
3. 37 - 38;
4. 9 - 10;

37. С какого возраста дают ремонтному молодняку концентраты?

1. с 1 - 2-дневного;
2. с 5 - 6-дневного;
3. с 2-недельного;
4. с 3-недельного;

38. В каком возрасте у телок, рано приученных к поеданию концентратов и растительного корма, появляется жвачка - признак функционирования желудочно-кишечного типа пищеварения?

1. 10 - 15-дневном;
2. 30-дневном;
3. 40-дневном;
4. 45-дневном;

39. В практике телок до 6-месячного возраста кормят:

1. по рекомендуемым нормам;
2. по полноценным рационам;
3. по схемам кормления;
4. по детализированным нормам;

40. Что представляют собой схемы кормления телок до 6-месячного возраста?

1. набор рационов на каждый месяц;
2. планируемый расход кормов по месяцам;

3. планируемую суточную дачу молочных кормов по декадам первых трех месяцев;
4. набор рационов по декадам каждого месяца до 6-месячного возраста;

42. Что служит показателем эффективности технологии и качества выращивания ремонтных телок в молочный период?

1. затраты корма на 1 кг прироста живой массы;
2. затраты труда на 1 ц прироста живой массы;
3. нормативная живая масса животного, достигнутая в 6-месячном возрасте;
4. состояние здоровья в конце периода;

43. В зеленых кормах часто недостает фосфора и в избытке содержится кальций, поэтому телкам в летний период дают такие фосфорсодержащие подкормки как:

1. моносодовый фосфат;
2. углекислый кальций;
3. доломитовый известняк;
4. поваренную соль;

44. К молочным породам крупного рогатого скота относятся:

1. симментальская;
2. черно-пестрая;
3. швицкая;
4. герефордская;

45. К мясным породам крупного рогатого скота относятся:

1. Абердин-ангусская;
2. швицкая;
3. симментальская;
4. красная степная;

46. Породами двойного (комбинированного) направления продуктивности являются:

1. черно-пестрая
2. голштинская
3. симментальская
4. костромская

47. Обильномолочными породами крупного рогатого скота являются:

1. черно-пестрая
2. голштинская
3. Лебединская

48. Мясных коров необходимо взвешивать:

1. во время бонитировки животных;
2. при отъеме телят;
3. при переводе на пастбищное содержание;
4. и при постановке на стойловое содержание.

49. В какую форму учета записывают результаты взвешивания телят?

1. акт на приходование приплода животных;
2. акт на перевод животных;
3. ведомость взвешивания;

50. На чем основано определение живой массы животных методом обмера?

1. необходимость более полного суждения о росте и развитии животных;
2. взаимосвязь между размерами тела животного и его живой массой;
3. необходимость иметь данные по приростам живой массы;

51. Промеры статей тела мясных коров, которые используют для вычисления живой массы взрослого скота по формуле Трухановским:

1. косую длину туловища и высоту в холке;
2. глубину груди и ширину груди за лопатками;
3. прямую длину туловища и обхват груди за лопатками;
4. высоту крестца и обхват пясти;

52. Для машинного доения коров наиболее желательная форма сосков:

1. цилиндрическая или несколько коническая;
2. карандашевидная;
3. воронкообразная;
4. грушевидная;

53. Назовите гормон задней доли гипофиза, который оказывает определенное влияние на продолжительность доения коровы:

1. адреналин;
2. окситоцин;
3. норадреналин;
4. секретин;

54. Какой показатель физиологических свойств вымени можно рассчитать, если в результате контрольного доения известна величина разового удоя (кг) и продолжительность доения коровы (мин)?

1. полноту выдаивания;
2. индекс вымени;
3. скорость молокоотдачи;
4. продолжительность «холостого» доения;

55. Яловой считается корова, которая не принесла в течение года теленка и плодотворно не осеменена после отела в течение, дней:

1. до 60 дней
2. свыше 86 дней
3. 100 и более
4. 305 и более;

56. Как называется период от отела до последующего плодотворного осеменения:

1. сервис - период;
2. сухостойный период;

3. межотельный период;
4. лактационный период;

57. Как называется период от отела до запуска коровы?

1. сервис-период;
2. сухостойный период;
3. межотельный период;
4. лактационный период;

58. От чего зависит общий расход молочных кормов на выпойку телок до 6-месячного возраста?

1. живой массы телочки при рождении;
2. состояния здоровья животного;
3. планируемой живой массы полновозрастных коров;
4. планируемых среднесуточных приростов живой массы;

59. Температура (°C) готового восстановленного заменителя должна быть:

1. 14 - 15;
2. 55 - 56;
3. 37 - 38;
4. 9 - 10;

60. С какого возраста дают ремонтному молодняку концентраты?

1. с 1 - 2-дневного;
2. с 5 - 6-дневного;
3. с 2-недельного;
4. с 3-недельного;

61. В каком возрасте у телок, рано приученных к поеданию концентратов и растительного корма, появляется жвачка - признак функционирования желудочно-кишечного типа пищеварения?

1. 10 - 15-дневном;
2. 30-дневном;
3. 40-дневном;
4. 45-дневном;

62. В практике телок до 6-месячного возраста кормят:

1. по рекомендуемым нормам;
2. по полноценным рационам;
3. по схемам кормления;
4. по детализированным нормам;

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Разведение животных», по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (уровень бакалавриата), профиль Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)

Институт ВМиБ, кафедра кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства Брянского ГАУ.

Разработчики: кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Кривопушкин В.В.

В рабочей программе дисциплины отражены:

1. Цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями ОПОП.
2. Место дисциплины в структуре ОПОП. Дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП. Указаны требования к знаниям, умениям и владению технологическими элементами производства продукции животноводства, необходимые при освоении данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин.
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Указан перечень и описание компетенций, а так же требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.
4. Структура и содержание дисциплины:
 - общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах и часах;
 - формы контроля по учебному плану;
 - структура и содержание дисциплины.
5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение. Приводятся контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Указаны фактические специализированные помещения и кабинеты с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы.

Заключение:

На основании вышеизложенного, рассматриваемая рабочая программа может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Рецензент: главный зоотехник-селекционер
АО «Учхоз Кокино»



О.А. Котова

