

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

**Декан факультета ветеринарной
медицины и биотехнологического
факультета, к. вет. н., профессор**

_____Скрипкин В.С.

« » _____ 202

Рабочая программа дисциплины

Б1.0.06 Современные проблемы зоотехнии

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

36.04.02 – Зоотехния

Код и наименование направления подготовки

Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Наименование магистерской программы

Магистр

Квалификация выпускника

Очная, заочная

Форма обучения

2022

Год набора на ОП ВО

Ставрополь, 2022

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Современные проблемы зоотехнии» являются получение магистрантами знаний по вопросам организации, истории развития, проблемам и достижениям современной зоотехнии - науки о разведении, кормлении, содержании и рациональном использовании сельскохозяйственных животных для производства продукции животноводства высокого качества и наиболее полного удовлетворения потребности человека в продуктах питания.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2. - Способен анализировать влияние на организм животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 - Имеет представление о природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторах, влияющих на организм животных.	Знания: проблем и достижений зоотехнической науки и практики по изучению факторов, влияющих на биологическое разнообразие, жизнеспособность, физиологическое состояние и продуктивность с.-х. животных;
		Умения: изыскивать информацию о достижениях зоотехнической науки и практики по влиянию разных факторов на организм и продуктивность с.-х. животных;
		Навыки: владения способностью определять, оценивать и совершенствовать социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на реализацию генетического потенциала с.-х. животных.
	ОПК-2.3 - Способен применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Знания: влияния на организм с.-х. животных разных генотипов, полов и возрастов природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;
	Умения: оценивать влияние природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на жизнеспособность, физиологическое состояние и продуктивность с.-х. животных;	
	Навыки: анализа влияния на организм с.-х. животных разных генотипов, полов и возрастов конкретных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов для повышения продуктивности животных.	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.0.06 «Современные проблемы зоотехнии» входит в обязательную часть образовательной программы.

Изучение дисциплины осуществляется:

- студентами очной формы обучения – в 2, 3 и 4 семестрах;
- студентами заочной формы обучения – на 2 курсе.

Для освоения дисциплины «Современные проблемы зоотехнии» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин бакалавриата: «Скотоводство»; «Свиноводство»; «Овцеводство и козоводство»; «Птицеводство»; «Разведение животных»; «Биотехнология в животноводстве».

Освоение дисциплины «Современные проблемы зоотехнии» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- Оптимизация условий содержания и кормления животных;
- Биологическая безопасность в животноводстве;
- Научно-исследовательская работа
- Технологическая практика;
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Современные проблемы зоотехнии» в соответствии с рабочим учебным планом составляет 252 час. (7 з.е.). Распределение по видам работ представлено в таблицах.

Очная форма обучения

Се- местр	Трудо- ем- кость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная работа, час	Контроль, час	Форма промежу- точной аттеста- ции (форма кон- троля)
		лекции	практиче- ские занятия	лаборатор- ные заня- тия			
2	72/2	8	16	-	48	-	зачет
<i>в т.ч. часов в интер- активной форме</i>		2	4	-	-	-	-
3	72/2	8	16	-	48	-	зачет
<i>в т.ч. часов в интер- активной форме</i>		2	4	-	-	-	-
4	108/3	8	16	-	48	36	экзамен
<i>в т.ч. часов в интер- активной форме</i>		2	4	-	-	-	-

Се- местр	Трудо- ем- кость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Диффе- ренциро- ванный зачет	Консуль- тации пе- ред экза- меном	Экзамен
2,3,4	252/7	-	-	-	-	-	-

Заочная форма обучения

Курс	Трудо- ем- кость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная работа, час	Контроль, час	Форма промежу- точной аттеста- ции (форма кон- троля)
		лекции	практиче- ские занятия	лаборатор- ные заня- тия			
2	252/7	8	10	-	225	9	экзамен
<i>в т.ч. часов в интер- активной форме</i>		2	2	-	-	-	-

Курс	Трудоем- кость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Диффе- ренциро- ванный зачет	Консуль- тации пе- ред экза- меном	Экзамен
2	252/7	-	-	-	-	-	-

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отве-
денного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемо- сти и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки резуль- татов достижения индикаторов компе- тенций	Код индикаторов достижения компетен- ций
		Всего	Лекции	Семи- нар- ские зая- тия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
II семестр									
1	Раздел 1. Значение, ис- тория, состояние и ор- ганизация продуктивно- го животноводства с зо- отехнией в основе	72	8	16	-	48	-	-	ОПК-2.1
1.1	Значение и состояние продуктивного животно- водства с зоотехнией в основе в России и за ру- бежом	10	2	4	-	4	Устный опрос	Перечень вопросов	ОПК-2.1
1.2	История зоотехнии как научной основы животно- водства	10	2	4	-	4	Устный опрос	Перечень вопросов	ОПК-2.1
	Контрольная точка №1	8	-	-	-	8	Коллок- виум	Вопросы по темам дис- циплины	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1.3	Организация мирового и отечественного продуктивного животноводства с зоотехнией в основе	10	2	4	-	4	Практико-ориентированные задачи при работе в группах	Комплект практико-ориентированных задач	ОПК-2.1
1.4	Характеристика продукции животноводства	12	2	4	-	6	Устный опрос	Перечень вопросов	ОПК-2.1
	Контрольная точка №2	22	-	-	-	22	Реферат	Темы рефератов	ОПК-2.1
	Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	Зачет	Перечень вопросов	ОПК-2.1
III семестр									
2	Раздел 2. Проблемы зоотехнии в современных реалиях развития общества	72	8	16	-	48	-	-	ОПК-2.1 ОПК-2.3
2.1	Состояние всемирных генетических ресурсов продуктивных животных	12	2	4	-	6	Устный опрос	Перечень вопросов	ОПК-2.1 ОПК-2.3
2.2	Глобальные и региональные проблемы и риски, влияющие на прогресс в зоотехнии.	12	2	4	-	6	Практико-ориентированные задачи при работе в группах	Комплект практико-ориентированных задач	ОПК-2.1 ОПК-2.3

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
	Контрольная точка №1	8	-	-	-	8	Коллоквиум	Вопросы по темам дисциплины	ОПК-2.1 ОПК-2.3
2.3	Системы продуктивного животноводства и птицеводства.	10	2	4	-	4	Устный опрос	Перечень вопросов	ОПК-2.1 ОПК-2.3
2.4	Актуализация знаний, умений и навыков ученых и специалистов в области зоотехнии	8	2	4	-	2	Устный опрос	Перечень вопросов	ОПК-2.1 ОПК-2.3
	Контрольная точка №2	22	-	-	-	22	Реферат	Темы рефератов	ОПК-2.1 ОПК-2.3
IV семестр									
3	Раздел 3. Актуальность, научная новизна и практическая значимость достижений зоотехнии	108	8	16	-	48	-	-	ОПК-2.1 ОПК-2.3
3.1	Тренды в развитии продуктивного животноводства как векторы прогресса в зоотехнии	10	2	4	-	4	Практико-ориентированные задачи при работе в группах	Комплект практико-ориентированных задач	ОПК-2.1 ОПК-2.3
3.2	Ключевые научные достижения зоотехнии	12	2	4	-	6	Устный опрос	Перечень вопросов	ОПК-2.1 ОПК-2.3

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточ- ной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения ин- дикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семи- нар- ские зая- тия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	Значение, история, состояние и организация продуктивного животноводства с зоотехнией в основе	54	2	2	-	50	Практи- ко- ориен- тирован- ные за- дачи при работе в группах	Комп- лект практи- коориен- тирован- ных задач	ОПК-2.1 ОПК-2.3
2	Проблемы зоотехнии в современных реалиях развития общества	56	2	4	-	50	Устный опрос	Перечень вопросов	ОПК-2.1 ОПК-2.3
3	Актуальность, научная новизна и практическая значимость достижений зоотехнии	108	4	4	-	100	Устный опрос	Перечень вопросов	ОПК-2.1 ОПК-2.3
	Контрольная точка	25	-	-	-	25	Реферат	Темы рефератов	ОПК-2.1 ОПК-2.3
	Промежуточная атте- стация	9	-	-	-	-	Экза- мен	Пере- чень во- просов	ОПК- 2.1 ОПК- 2.3
	ВСЕГО	252	8	10	-	225	-	-	ОПК- 2.1 ОПК- 2.3

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Тема лекции(и/или наименование раз- дел) (вид интерактив- ной формы прове- дения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
II семестр			
1.1 Значение и со- стояние продуктив- ного животновод- ства с зоотехнией в основе в России и за	Характеристика сельского хозяйства как отрасли экономики. Доктрина продовольственной безопас- ности России. Зоотехния - научная основа продук- тивного животноводства и птицеводства. Государ- ственная поддержка животноводства в форме	2	0,5

Тема лекции(и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
рубежом	предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации. Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации. Динамика производства продукции по отраслям животноводства.		
1.2 История зоотехнии как научной основы животноводства	Доместикационные изменения у домашнего скота и птицы. Вклад выдающих ученых в прогресс животноводства и птицеводства в мире и России. Научные школы и направления в области зоотехнии.	2	0,5
1.3 Организация мирового и отечественного продуктивного животноводства с зоотехнией в основе (открытая лекция)	Виды экономической деятельности в животноводстве. Законодательная база продуктивного животноводства. Государственный надзор в области продуктивного животноводства. Информационно-аналитической системы в сфере сельского хозяйства. Животноводческие организации (предприятия). Научное руководство работы с животными. Государственный племенной регистр РФ. Отраслевые союзы и ассоциации, взаимодействующие с Минсельхозом России.	2/2	0,5
1.4 Характеристика продукции животноводства	Продукты питания и сырье для пищевой промышленности. Сырье для легкой промышленности; живая тягловая сила. Сырье животного происхождения для фармацевтической промышленности. Сырье для перерабатывающей промышленности (отходы убоя, падеж, навоз, помет).	2	0,5
Итого		8/2	2/0
III семестр			
2.1 Состояние всемирных генетических ресурсов животных в сфере продовольствия и сельского хозяйства	Терминология генетики, селекции и разведения животных. Статус риска генетических ресурсов животных. Состояние сельскохозяйственного биоразнообразия в секторе животноводства. Значение и использование генетических ресурсов животных. Продуктивный потенциал высокопродуктивных генетических ресурсов животноводства и птицеводства. Угрозы существующему генетическому разнообразию животных. Программы сохранения in vivo и in vitro генетических ресурсов животных. Значение и использование генетических ресурсов животных в непродуктивных целях.	2	0,5
2.2 Глобальные и региональные проблемы и риски, влияющие на прогресс в зоотехнии (лекция-дискуссия).	Глобальные изменения климата. Движущие силы изменений в животноводстве (рост населения и валового национального дохода, урбанизация общества, требование внедрения альтернативных систем содержания птицы, повышение экологических и биологических требований к безопасности	2/2	0,5

Тема лекции(и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
	продуктов питания, рост цен на корма и энергоносители, изменения в поведении покупателей) Экологическая нагрузка продуктивного животноводства на природу. Разработки искусственных аналогов продукции животноводства.		
2.3 Системы продуктивного животноводства и птицеводства.	Формирование конкурентоспособной базы отечественного животноводства. Индустриальные и мелкомасштабные системы животноводства, не связанные с использованием земли. Пастбищные системы животноводства.	2	0,5
2.4 Актуализация знаний, умений и навыков ученых и специалистов в области зоотехнии	Зоотехники – интеллектуальный потенциал животноводства. Направление подготовки кадров высшей квалификации 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния. Зоотехники на рынке труда РФ. Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии». Образовательные услуги в области животноводства.	2	0,5
Итого		8/4	2/0
IV семестр			
3.1 Задачи зоотехнии для развития продуктивного животноводства	Движущие силы изменений в животноводстве (увеличение доли жвачных животных; создание крупномасштабного мясного скотоводства; предоставить приоритет птицеводству в соответствии с его генетическим и технологическим потенциалом; акцент на товарное свиноводство в зерновых районах; восстановление и развитие овцеводства и коневодства; шире использовать возможности информационных технологий для решения технологических и селекционных вопросов животноводства; разрабатывать экологически чистые системы). Сценарии научно-технологического развитие животноводства: локальный рост и глобальный прорыв. Формирование научно-производственных комплексов. Опережающее формирование компетенций кадров зоотехнии для локализации зарубежных технологий.	2	1
3.2 Ключевые научные достижения зоотехнии (открытая лекция)	Организация научных исследований в животноводстве и птицеводстве. Генетические, репродуктивные и молекулярные биотехнологии в исследовании и расширения генетического разнообразия животных. Состояние и перспективы криотехнологий в животноводстве. Цифровые технологии для контроля и повышения эффективности животноводства. ГМО в животноводстве: реальность и перспективы.	2/2	1
3.3 Оптимизация	Профессиональная деятельность ученых и практи-	2	1

Тема лекции(и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
условий содержания и кормления животных на основе достижений зоотехнии	кующих зоотехников с учетом влияния на организм продуктивных животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.		
3.4 Апробация, внедрение и популяризация достижений зоотехнии	Организация производственной проверки и внедрения результатов НИР, новых кормовых продуктов и технологических приемов. Публичные мероприятия животноводческого профиля.	2	1
Итого		8/4	4/0

5.2. Лабораторные (семинарские) занятия - не предусмотрены

5.3. Практические занятия с указанием видов проведения занятий*

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
II семестр			
1.1 Значение и состояние продуктивного животноводства с зоотехнией в основе в России и за рубежом	Указ Президента Российской Федерации «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» №120 от 30 января 2010 г.	2	0,5/ 0,5
	Постановление Правительства Российской Федерации «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг.» №717 от 14 июля 2012 г.	2	
1.2 История зоотехнии как научной основы животноводства	Вклад ученых СтГАУ в развитие скотоводства, свиноводства	2	0,5/ 0,5
	Вклад ученых СтГАУ в развитие овцеводства, козоводства, птицеводства и звероводства	2	
1.3 Организация мирового и отечественного продуктивного животноводства с зоотехнией в основе	Дайджест материалов научно-популярных журналов зоотехнического профиля (<i>практико-ориентированные задачи при работе в группах</i>)	2/2	0,5/ 0,5
	Научно-практические мероприятия научно-исследовательских институтов и факультетов аграрных вузов зоотехнического профиля	2	
1.4 Характеристика продукции животноводства	Приказ министерства здравоохранения Российской Федерации «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» №614 от 19 августа 2016 г.	2	0,5/ 0,5
	Федеральный закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законода-	2	

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
	тельные акты Российской Федерации» №280-ФЗ от 03 августа 2018 г.		
III семестр			
2.1 Состояние всемирных генетических ресурсов животных в сфере продовольствия и сельского хозяйства	Статус генетических ресурсов животных. Тенденции в статусах пород.	2	1
	Продуктивный и резистентный потенциал высокопродуктивных генетических ресурсов животноводства и птицеводства, востребованных в РФ.	2	
2.2 Глобальные и региональные проблемы и риски, влияющие на прогресс в зоотехнии.	SWOT-анализ животноводства и птицеводства на федеральном и региональном уровне.	2	1
	Факторы, влияющие на разведение и содержание продуктивных животных в условиях промышленных и мелкотоварных предприятий и хозяйств (практико-ориентированные задачи при работе в группах).	2/2	
2.3 Системы продуктивного животноводства и птицеводства.	Промышленные и органические технологии производства говядины, свинины, баранины и молока на Юге России.	2	1
	Промышленные и альтернативные технологии производства яиц и мяса птицы.	2	
2.4 Актуализация знаний, умений и навыков ученых и специалистов в области зоотехнии	ПС «Специалист по зоотехнии»	2	1
	Технологический тренинг в области зоотехнии.	2	
IV семестр			
3.1 Задачи зоотехнии для развития продуктивного животноводства	Указ Президента Российской Федерации «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» №642 от 01 декабря 2016 г.	2	1
	Порядок обоснования актуальности, научной новизны и практической значимости научных исследований в области продуктивного животноводства (практико-ориентированные задачи при работе в группах).	2/2	
3.2 Ключевые научные достижения зоотехнии	Достижения научно-исследовательских региональных институтов в области животноводства	2	1
	ФЗ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» № 86-ФЗ от 5 июля 1996 г (с изменениями от 12 июля 2000 г.)	2	
3.3 Оптимизация условий содержания и кормления животных на основе достижений зоотехнии	Оптимизация содержания животных и птицы при стрессах климатического характера	2	1
	Инновационные разработки ученых СтГАУ в области животноводства и птицеводства	2	
3.4 Апробация, внедре-	Инвестиционные проекты в области животновод-	2	1

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
ние и популяризация достижений зоотехнии	ства на территории СКФО.		
	Порядок производственной проверки и внедрения результатов НИР в области птицеводства.	2	
Итого		48/6	10/2

* Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Подготовка к устным опросам	40	-	150	-
Подготовка к практико-ориентированным задачам при работе в группах	14	-	50	-
Подготовка к коллоквиуму	24	-	-	-
Подготовка реферата	66	-	25	-
Подготовка к экзамену	-	36	-	9
Итого	144	36	225	9

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Современные проблемы зоотехнии» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Современные проблемы зоотехнии»
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Современные проблемы зоотехнии»
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Современные проблемы зоотехнии»

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1.1	Значение и состояние продуктивного животноводства с зоотехнией в основе	1- 7	10-29	5-11

	в России и за рубежом			
1.2	История зоотехнии как научной основы животноводства	1, 7	10-29	9-11
1.3	Организация мирового и отечественного продуктивного животноводства с зоотехнией в основе	2-6	10-29	1,2,9-11
1.4	Характеристика продукции животноводства	1-7	10-29	2,4-11
2.1	Состояние всемирных генетических ресурсов продуктивных животных	2-6	2-29	2,4,9-11
2.2	Глобальные и региональные проблемы и риски, влияющие на прогресс в зоотехнии.	2-6	2-5, 11-29	5-11
2.3	Системы продуктивного животноводства и птицеводства.	1-7	1,5-7, 11-29	1,7,9-11
2.4	Актуализация знаний, умений и навыков ученых и специалистов в области зоотехнии	1, 7	10, 11-29	1,7,9-11
3.1	Задачи зоотехнии для развития продуктивного животноводства	1- 7	3-29	1,2,5,6-11
3.2	Ключевые научные достижения зоотехнии	1-7	1-29	8-11
3.3	Оптимизация условий содержания и кормления животных на основе достижений зоотехнии	1-7	1,6,7,8,9, 11-29	1,9-11
3.4	Популяризация и внедрение научно-практических достижений зоотехнии	1, 7	10-29	1,6-11

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Современные проблемы зоотехнии»

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Очная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Семестры			
		1	2	3	4
ОПК-2.1 Имеет представление о природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторы, влияющих на организм животных	Современные аспекты племенного дела	+	+		
	Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных		+		
	Современные проблемы зоотехнии		+	+	+
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		+		
	Технологическая практика			+	+
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+
ОПК-2.3 Способен применять навыки анализа влияния на организм животных природных, со-	Современные аспекты племенного дела	+	+		
	Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных		+		

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Семестры			
		1	2	3	4
циально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Современные проблемы зоотехнии		+	+	+
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		+		
	Оптимизация условий содержания и кормления животных			+	
	Технологическая практика			+	+
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+

Заочная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Курсы	
		1	2
ОПК-2.1 Имеет представление о природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторы, влияющих на организм животных	Современные аспекты племенного дела	+	
	Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных	+	
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	+	
	Современные проблемы зоотехнии		+
	Технологическая практика		+
	Научно-исследовательская работа		+
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		+
ОПК-2.2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Современные аспекты племенного дела	+	
	Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных	+	
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	+	
	Современные проблемы зоотехнии		+
	Оптимизация условий содержания и кормления животных		+
	Технологическая практика		+
	Научно-исследовательская работа		+
ОПК-2.3 Способен применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Современные аспекты племенного дела	+	
	Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных	+	
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	+	
	Современные проблемы зоотехнии		+
	Оптимизация условий содержания и кормления животных		+
	Технологическая практика		+
	Научно-исследовательская работа		+

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Курсы	
		1	2
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		+

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Современные проблемы зоотехнии» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Современные проблемы зоотехнии» проводится в виде *зачета* (II и III семестр) и *экзамена* (IV семестр).

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО» или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена.

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Результат текущего контроля для студентов **очной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольные точки (**маx 60 баллов**), выполненную студентом в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации, посещение и работы на лекциях (**маx 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**маx 15 баллов**), поощрительные баллы за подготовку эссе, докладов, сопровождаемых презентациями, статей (**маx 15 баллов**).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

II, III семестр

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Коллоквиум	20
2.	Реферат	40
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
Итого		100

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость зачет (дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче зачета (дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на зачете (дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Современные проблемы зоотехнии» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

Сдача зачета может добавить к балльно-рейтинговой оценке студентов не более 10 баллов. Итоговая успеваемость дифференцированном зачете не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

Вопрос билета	Количество баллов
Вопрос 1	до 5
Задача	до 5

Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

5 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

2 баллов Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

IV семестр

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Коллоквиум	20
2.	Реферат	40
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

Состав балльно-рейтинговой оценки для заочной формы обучения

Результат текущего контроля для студентов **заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольную точку в виде контрольной работы (аудиторной) по всем разделам дисциплины (**максимум 30 баллов**), посещение лекций (**максимум 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**максимум 15 баллов**), поощрительные баллы (**максимум 15 баллов**).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Реферат	60
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях*		10
Результативность работы на практических занятиях**		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 16 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1 (оценка знаний)	до 5
Теоретический вопрос №2 (оценка знаний)	до 5
Задача (оценка умений и навыков)	до 6
Итого	16

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь

неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

2 баллов Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:
для экзамена:

- «Отлично» – от 85 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» – от 70 до 85 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» – от 56 до 70 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

7.3 Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения компетенций формируемых дисциплиной «Современные проблемы зоотехнии»

Для студентов **очной формы обучения** уровень сформированности осваиваемых компетенций складывается на лекционных и лабораторных занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки при выполнении заданий.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете, обучающимся начисляются баллы по следующим видам работ:

Критерии оценки посещения и работы на **лекциях** (максимально 10 баллов).

10 баллов – обучающийся посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя.

- **1 балл** - за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Результативность работы на **практических занятиях** оценивается преподавателем по результатам устных опросов, собеседований, активности участия в занятиях по дисциплине (всего 15 баллов).

Устный опрос - средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала (максимально 5 баллов).

Критерии оценки ответов на вопросы **устного опроса**:

5 баллов - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность

раскрываемых понятий, явлений; ответ изложен литературным языком с использованием современной профессиональной терминологии.

3 балла - дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием профессиональной терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентами самостоятельно в процессе ответа.

1 балл - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучаемого не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Интерактивное задание «Практико-ориентированные задачи при работе в группах» - продукт самостоятельной работы обучающихся в команде, представляющих собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы (максимально 5 баллов).

Критерии оценки

5 баллов – за активное участие в выполнении задания.

3 балла – за оказание содействия в выполнении задания.

1 балл – за присутствие на занятии.

0 баллов – за отсутствие на занятии.

Критерии оценки ответов на **контрольных точках** (всего 60 баллов).

Коллоквиум - средство контроля усвоения учебного материала раздела дисциплины, организованное как учебное занятие в виде публичного обсуждения заранее сформулированных преподавателем вопросов (максимально 20 баллов).

Критерии оценки

16-20 - полно раскрыто содержание материала в объёме программы; чётко и правильно даны биологические и нормативные термины и раскрыто содержание; приведены доказательства утверждений; ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретённые ранее.

11-15 баллов - раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны биологические и нормативные термины; ответ самостоятельный; материал изложен неполно, при ответе допущены неточности, нарушена последовательность изложения;

6-10 баллов – усвоено основное содержание материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; термины и их содержание даны нечётко; неумение использовать знания полученные ранее;

1-5 баллов - основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя; допущены грубые ошибки в определениях, не приведены доказательства утверждений.

0 баллов – при полном отсутствии ответов, имеющих отношение к вопросам.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее (максимально 40 баллов):

Критерии оценки

30-40 баллов - демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументи-

ровать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

20-29 баллов – отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

10-19 баллов - отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

1-9 баллов - демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

0 баллов – при полном отсутствии материала по заданной теме.

Если по контрольным точкам обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить поощрительные баллы за подготовку эссе, рефератов и докладов, сопровождаемых презентациями, статей (не более 15 баллов).

Эссе – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием знаний и умений, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки

4-5 балла - демонстрирует умения умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения.

3-2 балла - демонстрирует умения умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы.

1 балл - демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины.

0 баллов - не содержит демонстрации получаемых в процессе изучения дисциплины знаний и умений.

Доклад – средство, позволяющее оценить умение обучающегося устно излагать суть поставленной проблемы, сопровождая ее презентацией, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием знаний и умений, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки

8-7 баллов - демонстрирует умения умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

6-5 баллов - отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

4-3 балла - отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи, обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели, допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

2 балла - демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

Статья – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить ее анализ с использованием знаний, умений и навыков, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки

15 баллов. Статья объемом не менее 4 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит оригинальный анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными, графическим материалом. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения, отражающие авторскую точку зрения.

10 баллов. Статья объемом не менее 3 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит типовой анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения.

5 баллов. Статья объемом не менее 2 страниц представлена в виде тезисов, демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит анализ проблемы, подтвержденный отдельными статистическими и/или отчетными данными. В ней сформулированы правильные выводы и предложения.

7.4 Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Современные проблемы зоотехнии»

II семестр

Устный опрос по теме 1.1:

1. В чем заключается цель Продовольственной безопасности Российской Федерации?
2. Каковы пороговые значения производства продукции животноводства согласно «Доктрине Продовольственной безопасности Российской Федерации»?
3. В чем заключается государственная поддержка животноводства?
4. Охарактеризуйте динамику производства продукции животноводства в РФ.

Устный опрос по теме 1.2:

1. Какие изменения произошли у крупного рогатого скота в процессе одомашнивания?
2. Какие изменения произошли у кур в процессе одомашнивания?
3. Перечислите выдающихся ученых, внесших существенный вклад в развитие скотоводства, свиноводства, овцеводства и птицеводства.
4. Назовите основные достижения научных школ СтГАУ в области зоотехнии.

«Практико-ориентированные задачи при работе в группах» (тема 1.3). Обучающиеся распределяются по подгруппам. Каждой подгруппе объявляется задание. Через 10-15 минут обсуждения решения и подготовки выступления оно излагается устно одним из членов подгруппы. Остальные члены подгруппы отвечают на вопросы, заданные преподавателем или обучающимися других подгрупп. В конце занятия преподаватель подводит итоги и оценивает работу обучающихся с учетом мнений группы.

При оценке выполнения задания анализируется понимание обучающихся конкретной ситуации, правильность применения полученных знаний и умений, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки ситуации, нестандартность решения, творческий подход.

Типовые задачи:

1. Аннотация материалов журнала «Зоотехния» последних трех лет по совершенствованию организации продуктивного животноводства.
2. Аннотация материалов журнала «Животноводство России» последних трех лет по задаче импортозамещения в скотоводстве.
3. Аннотация материалов журнала «Птица и птицепродукты» последних трех лет по развитию племенного птицеводства.

Устный опрос по теме 1.4:

1. Охарактеризуйте биологическую и пищевую ценность основной продукции животноводства и птицеводства.
2. Назовите рациональные нормы потребления пищевых продуктов животноводства.
3. Какова связь животноводства с другими отраслями экономики?
4. Каковы особенности органической продукции животноводства?

Контрольная точка №1 – коллоквиум (темы 1.1 и 1.2)

1. Законодательная база животноводства в РФ.
2. Динамика производства продукции животноводства на душу населения и достижения пороговых значений «Доктрины Продовольственной безопасности Российской Федерации»
3. Динамика соотношения отраслей животноводства в производстве мяса.
4. Доля регионов России в производстве яиц.
5. Экспорт продукции животноводства и птицеводства РФ.
6. Господдержка технической и технологической модернизации, инновационного развития животноводческих предприятий.
7. Господдержка фермерства и развития сельской кооперации.
8. Информационное обеспечение общей и частной зоотехнии.
9. Связь животноводства и птицеводства с перерабатывающей промышленностью.

Контрольная точка №2 – реферат (темы 1.3, 1.4)

1. Аналитический обзор деятельности передовых СХП по молочному скотоводству
2. Аналитический обзор деятельности передовых СХП по мясному скотоводству
3. Аналитический обзор деятельности передовых СХП по овцеводству
4. Аналитический обзор деятельности передовых СХП по свиноводству
5. Аналитический обзор деятельности передовых СХП по яичному птицеводству
6. Аналитический обзор деятельности передовых СХП по мясному птицеводству
7. Аналитический обзор деятельности НО «Союз животноводов России»
8. Аналитический обзор деятельности НО «Национальный союз свиноводов»
9. Аналитический обзор деятельности НО «Национальный союз овцеводов»
10. Аналитический обзор деятельности НО «Росптицесоюз»

Тематика эссе, докладов с презентацией, статей

1. Молочное скотоводство в мире.
2. Мясное скотоводство в мире.
3. Родословные в зоотехнии.
4. Деятельность Злыднева Н.З. на службе зоотехнии.
5. Деятельность Мороз В.А. для развития овцеводства.
6. Доместикационные изменения у свиней.
7. Доместикационные изменения у индеек.

Вопросы к зачету*Теоретические вопросы*

1. Состояние и перспективы развития продуктивного животноводства в мире.
2. Состояние и перспективы развития продуктивного птицеводства в РФ.
3. Законодательное регулирование животноводством в РФ.
4. Полномочия Департамента животноводства и племенного дела МСХ РФ.
5. Связь животноводства с другими отраслями экономики.
6. Топ-регионов по производству молока, мяса скота, птицы и яиц.
7. Инновационная деятельность отраслевых союзов и ассоциаций в животноводстве и птицеводстве.
8. Научное руководство работы с продуктивными животными и птицей.

9. Вклад выдающихся ученых в совершенствование разведения и кормления животных и птицы.

Задачи

10. Оценка производства продукции животноводства в Ставропольском крае.
11. Документооборот СХП по производству продукции животноводства и птицеводства.
12. Архаизмы и неологизмы в зоотехнии.
13. Использование для решения задач зоотехнии материалов Информационно-аналитической системы в сфере сельского хозяйства.
14. Порядок разработки дайджеста по состоянию животноводства и птицеводства.
15. Комплексная оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота.
16. Количественная и качественная оценка мясной продуктивности свиней.
17. Комплексная оценка яичной продуктивности продуктивной птицы.
18. Отчетность МФХ о грантовой поддержке.

III семестр

Устный опрос по теме 2.1:

1. Какие статусы генетических ресурсов животных вы знаете?
2. Каково значение генетических ресурсов животных и птицы?
3. Назовите природные и социальные угрозы биоразнообразию животных и птицы.
4. Каков генетический потенциал мясного скота и мясных кур востребованных пород и кроссов?

«**Практико-ориентированные задачи при работе в группах**» (тема 2.2). Обучающиеся рас-определяются по подгруппам. Каждой подгруппе объявляется задание. Через 10-15 минут обсуждения решения и подготовки выступления оно излагается устно одним из членов подгруппы. Остальные члены подгруппы отвечают на вопросы, заданные преподавателем или обучающимися других под-групп. В конце занятия преподаватель подводит итоги и оценивает работу обучающихся с учетом мнений группы.

При оценке выполнения задания анализируется понимание обучающихся конкретной ситуации, правильность применения полученных знаний и умений, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки ситуации, нестандартность решения, творческий подход.

Типовые задачи:

1. SWOT-анализ отечественного молочного скотоводства
2. SWOT-анализ отечественного овцеводства
3. SWOT-анализ мясного птицеводства в Ставропольском крае

Устный опрос по теме 2.3:

1. Дайте общую характеристику индустриальным системам скотоводства.
2. Дайте общую характеристику индустриальным системам свиноводства
3. Дайте общую характеристику индустриальным системам птицеводства
4. Каковы достоинства и недостатки пастбищного животноводства?
5. Каковы достоинства и недостатки органического птицеводства?

Устный опрос по теме 2.4:

1. Назовите обобщенные трудовые функции ПС «Специалист по зоотехнии», соответствующие 5 уровню квалификации.
2. Назовите обобщенные трудовые функции ПС «Специалист по зоотехнии», соответствующие 7 уровню квалификации.
3. Каково значение научной специальности 06.02.10 для народного хозяйства?
4. Какие должности с зоотехническим образованием имеются в АПК?

Контрольная точка №1 – коллоквиум (темы 2.1, 2.2)

1. Связь биоразнообразия животных с социально-политическими изменениями.
2. Связь биоразнообразия животных и птицы с эпизоотической ситуацией.
3. Значение и деятельность генофондных животноводческих хозяйств.

4. Сохранение *in vitro* генетических ресурсов овец в ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ».
 5. Деятельность СПЦ «СКЗОСП» - филиал ФНЦ «ВНИТИП» РАН по сохранению и размножению генофонда индеек.
 6. Породное районирования молочного и мясного крупного рогатого скота в РФ.
 7. Породное районирования овец в РФ.
 8. Факторы, влияющие на эффективность разведения животных в мелкотоварных хозяйствах.
 9. Кроссы кур для органического производства столовых яиц и мяса.
- Контрольная точка №2 – реферат (темы 2.3, 2.4)**
1. Состояние и перспективы совершенствования промышленных технологий содержания молочного крупного рогатого скота
 2. Состояние и перспективы совершенствования промышленных технологий содержания мясного крупного рогатого скота
 3. Состояние и перспективы совершенствования промышленных технологий содержания свиней
 4. Состояние и перспективы совершенствования пастбищных технологий содержания овец и коз
 5. Состояние и перспективы совершенствования табунного коневодства
 6. Состояние и перспективы совершенствования технологий органического содержания продуктивных животных
 7. Состояние и перспективы совершенствования технологий содержания кроликов и пушных зверей
 8. Состояние и перспективы совершенствования промышленных технологий содержания яичных кур
 9. Состояние и перспективы совершенствования промышленных технологий содержания уток и гусей

Тематика эссе, докладов с презентацией, статей

1. Биологическое разнообразие продуктивных животных в Европе.
2. Биологическое разнообразие продуктивных животных в Азии.
3. Биологическое разнообразие продуктивных животных в Америке.
4. Биологическое разнообразие продуктивных животных в Африке.
5. Межвидовые гибриды скота.
6. Интродукция в птицеводстве.
7. Сохраняемый отечественный генофонд индеек.
8. Научно-исследовательская работа в заповедниках и зоопарках.

Вопросы к зачету

Теоретические вопросы

1. Экологическая нагрузка продуктивного животноводства на природу.
2. Породное районирование крупного рогатого скота и овец в РФ.
3. Использование генетических ресурсов животных и птиц в непродуктивных целях.
4. Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии».
5. Паратипические факторы, влияющие на продуктивность животных и птиц.
6. Промышленные технологии производства молока.
7. Промышленные технологии производства свинины.
8. Пастбищная технология содержания овец.
9. Технология органического производства мяса кроликов.

Задачи

10. Оценка климата на Юге России.
11. Порядок проведения аудита птицеводческих хозяйств профильными специалистами.

12. Организация анкетирования по востребованности продукции животноводства и птицеводства.
13. Технологические нормы выращивания цыплят-бройлеров на подстилке.
14. Технологические нормы содержания кур-несушек в клетках.
15. SWOT-анализ мясного овцеводства в СКФО.
16. SWOT-анализ мясного птицеводства в Ставропольском крае.
17. Оценка регионального рынка кормов и кормовых добавок.
18. Порядок организации технологического тренинга по отраслям животноводства.

IV семестр

«Практико-ориентированные задачи при работе в группах» (тема 3.1). Обучающиеся рас-определяются по подгруппам. Каждой подгруппе объявляется задание. Через 10-15 минут обсуждения решения и подготовки выступления оно излагается устно одним из членов подгруппы. Остальные члены подгруппы отвечают на вопросы, заданные преподавателем или обучающимися других под-групп. В конце занятия преподаватель подводит итоги и оценивает работу обучающихся с учетом мнений группы.

При оценке выполнения задания анализируется понимание обучающихся конкретной ситуации, правильность применения полученных знаний и умений, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки ситуации, нестандартность решения, творческий подход.

Типовые задачи:

1. Сценарий «Локальный рост» развития животноводства в РФ
2. Сценарий «Глобальный прорыв» развития животноводства в РФ
3. Компетенции кадров зоотехнии для локализации зарубежных технологий

Устный опрос по теме 3.2:

1. Какие молекулярные технологии применяют для расширения генетического разнообразия животных?
2. Какие актуальные разработки ФНЦ «ВНИТИП» РАН последних лет вы знаете?
3. Какие актуальные разработки ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» последних лет вы знаете?
4. Какова законодательная база и перспективы использования ГМО в животноводстве?

Устный опрос по теме 3.3:

1. Назовите приемы оптимизации содержания молочного крупного рогатого скота при гипертермии.
2. Дайте характеристику приемам оптимизации содержания цыплят-бройлеров при гипертермии.
3. Как можно прогнозировать продуктивность овец в зависимости от пола и возраста?
4. Какие факторы следует учитывать при акклиматизации свиней высокопродуктивных пород и кроссов?

Устный опрос по теме 3.4:

1. Каков порядок осуществления производственной проверки научных разработок в области животноводства и птицеводства?
2. Назовите порядок внедрения в производство проверки научных разработок в области животноводства и птицеводства.
3. Дайте характеристику международным публичным мероприятиям в области скотоводства.
4. Какие конкурсы с участием животных и разработках по животноводству в рамках всероссийских и региональных выставок сельскохозяйственного профиля вы знаете?

Контрольная точка №1 – коллоквиум (темы 3.1, 3.2)

1. Основные положения «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»
2. Роль генной инженерии, трансплантации эмбрионов, клонирования животных в ре-

шении проблем зоотехнии.

3. Фундаментальные научные исследования РАН последних лет в области животноводства
4. Научные достижения Всероссийского научно-исследовательского и технологического института птицеводства последних лет.
5. Научные достижения ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста последних лет.
6. Научные достижения Всероссийского научно-исследовательского института генетики и разведения с.-х. животных последних лет.
7. Мировые тренды развития свиноводства в мире и в России.
8. Мировые тренды развития мясного коневодства в мире и в России.
9. Мировые тренды развития овцеводства в мире и в России.

Контрольная точка №2 – реферат (темы 3.3, 3.4)

1. Инновационные разработки и их внедрение в молочном скотоводстве
2. Инновационные разработки и их внедрение в мясном скотоводстве
3. Инновационные разработки и их внедрение в свиноводстве
4. Инновационные разработки и их внедрение в овцеводстве
5. Инновационные разработки и их внедрение в молочном козоводстве
6. Инновационные разработки и их внедрение в яичном птицеводстве
7. Инновационные разработки и их внедрение в бройлерном птицеводстве
8. Инновационные разработки и их внедрение в индейководстве
9. Инновационные разработки и их внедрение в перепеловодстве
10. Инновационные разработки ученых СтГАУ и их внедрение в региональное животноводство и птицеводство

Тематика эссе, докладов с презентацией, статей

1. Информационные технологии для решения проблем в скотоводстве
2. Информационные технологии для решения проблем в овцеводстве
3. Информационные технологии для решения проблем в птицеводстве
4. Криотехнологии в животноводстве: история, состояние и перспективы развития
5. Обзор публичных мероприятий по племенному животноводству
6. Обзор научно-практических мероприятий в области птицеводства

Вопросы к экзамену

Теоретические вопросы

1. Достижения зоотехнии на современном этапе развития продуктивного животноводства.
2. Проблемы зоотехнии на современном этапе развития продуктивного животноводства.
3. Задачи зоотехнии на современном этапе развития продуктивного животноводства.
4. Факторы, влияющие на биоразнообразие продуктивных животных.
5. Репродуктивные и молекулярные технологии применяют расширения генетического разнообразия животных.
6. Генотипические и паратипические факторы, влияющие на продуктивность животных и птиц.
7. Основы менеджмента в животноводстве.
8. Состояние и перспективы совершенствования промышленных технологий содержания свиней.
9. Состояние и перспективы совершенствования пастбищных технологий содержания овец и коз
10. Факторы, влияющие на эффективность разведения животных в мелкотоварных хозяйствах.
11. Система организации племенной работы с животными и птицей в РФ

12. Межвидовая гибридизация в птицеводстве для расширения биологического разнообразия.
13. Методы научных исследований в зоотехнии.
14. Производственные испытания новых технологий в свиноводческом хозяйстве.
15. Цифровые технологии в животноводстве и птицеводстве.
16. ГМО в продуктивном животноводстве и птицеводстве.

Задачи

17. Оценка влияния гипертермии на продуктивных животных и птиц.
18. Трудовые действия, необходимые знания и умения ТФ «Организация работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных в соответствии с технологическими требованиями» в племенном репродукторе по птицеводству.
19. Порядок составления оборота стада свиней по годам.
20. Порядок выбраковки сельскохозяйственных животных различных видов, непригодных для использования в воспроизводстве.
21. Разработка приемов повышения пищевой ценности и улучшения товарных качеств яиц в конкретных производственных условиях.
22. Анализ эффективности инвестиционных проектов в области животноводства и птицеводства.
23. Статистическая оценка достоверности результатов зоотехнических опытов.
24. Порядок разработки практических рекомендаций по результатам производственных испытаний в зоотехнии.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. ЭБС Лань: Куликов, Л.В. История зоотехнии [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58830>.
2. ЭБС «Znanium»: Чикалев А. И. Производство и переработка продукции животноводства/ЧикалевА.И., ЮлдашбаевЮ.А. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 186 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=536126>
3. ЭБС «Лань»: Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс] : учеб. / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 744 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91279>.
4. ЭБС Лань: Родионов, Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: Учебник [Электронный ресурс] : учеб. / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99524>.
5. ЭБС «Лань»: Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905>.
6. Промышленное птицеводство : монография / Под общей ред. академика РАН В.И. Фисинина. — М.; ВНИТИП, 2016. — 534 с.
7. Растоваров, Е.И. История животноводства : учебное пособие / Е. И. Растоваров, Е. Э. Епимахова, Н. А. Агаркова. — Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2018. — 164 с.

Дополнительная литература

1. ЭБС «Лань»: Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/32818..>
2. ЭБС "Лань": Кахикало, В.Г. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, Н.И. Хайруллина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 132 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87579..>
3. Багиров В.А. Генетическое картирование сельскохозяйственных животных: монография / В.А. Багиров, П.М. Кленовицкий, Н.А. Зиновьева. — Дубровицы: ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2015. — 165 с.
4. Паронян, И. А. Генофонд домашних животных России : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям: "Зоотехния", "Ветеринария" / И. А. Паронян, П. Н. Прохоренко. - СПб. : Лань, 2008. - 352 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).
5. Состояние всемирных генетических ресурсов животных в сфере продовольствия и сельского хозяйства /ФАО, 2010, ВИЖ РАСХН, 2010. Москва / Перевод с англ. ФАО. 2007. The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture, edited by Barbara Rischkowsky & Dafydd Pilling. Rome. -Рим-Москва, 2010 - 512 с.
6. Спиридонов, И.П. Селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственной птицы : энцикл. слов.-справ. в 2-х т. Т. 1 / И. П. Спиридонов, А. Б. Мальцев, А. Б. Дымков ; Сибирский НИИ птицеводства. - Омск : Изд-во Машкеевой Е. А., 2018. - 680 с. - ISBN 978-5-6041257-4-8 :
7. Спиридонов, И. П. Селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственной птицы : энцикл. слов.-справ. в 2-х т. Т. 2 / И. П. Спиридонов, А. Б. Мальцев, А. Б. Дымков ; Сибирский НИИ птицеводства. - Омск : Изд-во Машкеевой Е. А., 2018. - 584 с. - ISBN 978-5-6041257-5-5

8. Селекционно-племенная работа в птицеводстве / Я.С. Ройтер, А.В. Егорова, А.П. Коноплева [и др.]: под. общей редакцией В.И. Фисинина, Я.С. Ройтера // ФГБНУ ВНИТИП. – Сергиев Посад, 2016. – 288 с.
9. Епимахова, Е. Э. Резервы воспроизводства и стартового выращивания птицы : моногр. / Е. Э. Епимахова, В. И. Трухачев, И. Драганов ; Нем. Нац. б-ка. - Saarbrücken : Lambert Academic Publishers, 2014. - 268 с.
10. Фисинин В.И. История птицеводства российского: Т. 1. М.: Хлебпродинформ, 2014.- 348 с.
11. Аграрная наука (периодическое издание)
12. Вестник АПК Ставрополя (периодическое издание)
13. Генетика и разведение животных (периодическое издание)
14. Достижения науки и техники АПК (периодическое издание)
15. Главный зоотехник (периодическое издание)
16. Зоотехния (периодическое издание)
17. Коневодство и конный спорт (периодическое издание)
18. Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводств (периодическое издание)
19. Кролиководство и звероводство (периодическое издание)
20. Молочное и мясное скотоводство (периодическое издание)
21. Овцы, козы, шерстяное дело (периодическое издание)
22. Птицеводство (периодическое издание).
23. Птица и птицепродукты (периодическое издание).
24. Российская сельскохозяйственная наука (периодическое издание)
25. Свиноводство (периодическое издание)
26. Сельскохозяйственная биология (периодическое издание)
27. Международный сельскохозяйственный журнал (периодическое издание)
28. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>
29. Международная реферативная база данных Web of Science. http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=D1pA5xVwJ2ohFIO7GYz&preferencesSaved

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/SignatoryAuthority/president>
2. Электронный фонд правовой и научно-технической документации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>
3. Федеральная служба по интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://rospatent.gov.ru>
4. Госсорткомиссия - охрана и использование селекционных достижений [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gossort.com>
5. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>.
6. Федеральная государственная служба по статистике РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
7. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/>
8. Фундаментальные научные исследования РАН [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ras.ru/scientificactivity.aspx>
9. Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.vnitip.ru>

10. ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.vij.ru/>

11. Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и разведения с.-х. животных [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.vniigen.ru>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП:

1. Рабочую программу дисциплины «Современные проблемы зоотехнии»
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Современные проблемы зоотехнии»
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Современные проблемы зоотехнии»
4. Методические рекомендации по выполнению реферата

В начале семестра следует ознакомиться с графиком изучения дисциплины «Современные проблемы зоотехнии», с Фондом оценочных средств текущего и промежуточного контроля, а с перечнем учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.

Рекомендуется постоянно вести конспект лекций. Работа над конспектом помогает систематизировать учебный материал, выстроить логическую последовательность его изложения, усвоить специальные термины, определить соотношение отдельных разделов и тем дисциплины. В конспекте полезно оставлять большие поля для различных замечаний по ходу лекции. Для работы на лабораторных занятиях необходимо вести записи в рабочей тетради с указанием даты, темы и далее последовательно рассматриваемых вопросов занятия. На полях желательно делать пометки (ссылки на лекции, вопросы для последующего осмысления и пр.). В эту же тетрадь следует вносить записи в течение самостоятельной внеаудиторной работы.

При подготовке к последующей лекции, практическому занятию, контрольным точкам рекомендуется просмотреть конспекты предыдущих по тематике лекций, занятий, самостоятельной работы и дополнить их материалом из рекомендуемой литературы по вопросам, вызывающим сомнения и требующих более детального изучения. Возможно в конспектах использование вставок распечатанного компьютерного текста, иллюстраций.

Пропущенные лекции и лабораторные занятия должны быть отработаны в установленное преподавателем время в форме собеседования по опорному конспекту или реферата.

Регламентируемые учебным планом творческие работы по усмотрению преподавателя могут быть заслушаны на лабораторном занятии.

При подготовке к зачету и экзамену необходимо ликвидировать задолженности по дисциплине, ознакомиться с графиком сессии, а также с вопросами зачета. Подготовки к аттестации – это «свёртывание» большого объёма информации в компактный вид, а также тренировка в её «развёртывании». Целесообразно вести краткие записи (резюме), оформлять их в виде таблиц, блок-схем и пр.

Семестр II

Тема 1.1 Значение и состояние продуктивного животноводства с зоотехнией в основе в России и за рубежом

базисные знания: Характеристика сельского хозяйства как отрасли экономики. Доктрина продовольственной безопасности России. Зоотехния - научная основа продуктивного животноводства и птицеводства. Государственная поддержка животноводства в форме предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации. Динамика производства продукции по отраслям животноводства.

вопросы самостоятельного изучения: Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации.

Тема 1.2 История зоотехнии как научной основы животноводства

базисные знания: Доместикационные изменения у домашнего скота и птицы. Вклад выдающих ученых в прогресс животноводства и птицеводства в мире и России.

вопросы самостоятельного изучения: Научные школы и направления в области зоотехнии.

Тема 1.3 Организация мирового и отечественного продуктивного животноводства с зоотехнией в основе

базисные знания: Виды экономической деятельности в животноводстве. Законодательная база продуктивного животноводства. Информационно-аналитической системы в сфере сельского хозяйства. Животноводческие организации (предприятия). Государственный племенной регистр РФ. Отраслевые союзы и ассоциации, взаимодействующие с МСХ РФ.

вопросы самостоятельного изучения: Государственный надзор в области продуктивного животноводства. Научное руководство работы с животными. Деятельность МСХ Ставропольского края.

Тема 1.4 Характеристика продукции животноводства

базисные знания: Продукты питания и сырье для пищевой промышленности. Сырье животного происхождения для фармацевтической промышленности. Сырье для перерабатывающей промышленности (отходы убоя, падеж, навоз, помет).

вопросы самостоятельного изучения: Сырье для легкой промышленности; живая тягловая сила.

Семестр III

Тема 2.1 Состояние всемирных генетических ресурсов животных в сфере продовольствия и сельского хозяйства

базисные знания: Терминология генетики, селекции и разведения животных. Статус риска генетических ресурсов животных. Состояние сельскохозяйственного биоразнообразия в секторе животноводства. Значение и использование генетических ресурсов животных. Продуктивный потенциал высокопродуктивных генетических ресурсов животноводства и птицеводства. Угрозы существующему генетическому разнообразию животных. Программы сохранения *in vivo* и *in vitro* генетических ресурсов животных.

вопросы самостоятельного изучения: Значение и использование генетических ресурсов животных в непродуктивных целях.

Тема 2.2 Глобальные и региональные проблемы и риски, влияющие на прогресс в зоотехнии

базисные знания: Глобальные изменения климата. Движущие силы изменений в животноводстве (рост населения и валового национального дохода, урбанизация общества, требование внедрения альтернативных систем содержания птицы, повышение экологических и биологических требований к безопасности продуктов питания, рост цен на корма и энергоносители, изменения в поведении покупателей) Экологическая нагрузка продуктивного животноводства на природу.

вопросы самостоятельного изучения: Разработки искусственных аналогов продукции животноводства

Тема 2.3 Системы продуктивного животноводства и птицеводства.

базисные знания: Формирование конкурентоспособной базы отечественного животноводства. Индустриальные и мелкомасштабные системы животноводства, не связанные с использованием земли. Пастбищные системы животноводства.

вопросы самостоятельного изучения: особенности технологий в МФХ.

Тема 2.4 Актуализация знаний, умений и навыков ученых и специалистов в области зоотехнии

базисные знания: Зоотехники – интеллектуальный потенциал животноводства. Направление подготовки кадров высшей квалификации 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния. Зоотехники на рынке труда РФ. Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии».

вопросы самостоятельного изучения: Образовательные услуги в области животноводства.

Семестр IV

Тема 3.1 Задачи зоотехнии для развития продуктивного животноводства

базисные знания: Движущие силы изменений в животноводстве. Сценарии научно-технологического развитие животноводства: локальный рост и глобальный прорыв. Формирова-

ние научно-производственных комплексов.

вопросы самостоятельного изучения: Опережающее формирование компетенций кадров зоотехнии для локализации зарубежных технологий.

Тема 3.2 Ключевые научные достижения зоотехнии

базисные знания: Организация научных исследований в животноводстве и птицеводстве. Генетические, репродуктивные и молекулярные биотехнологии в исследовании и расширения генетического разнообразия животных. Цифровые технологии для контроля и повышения эффективности животноводства. ГМО в животноводстве: реальность и перспективы.

вопросы самостоятельного изучения: Состояние и перспективы криотехнологий в животноводстве.

Тема 3.3 Оптимизация условий содержания и кормления животных на основе достижений зоотехнии

базисные знания: Профессиональная деятельность ученых и практикующих зоотехников с учетом влияния на организм продуктивных животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

вопросы самостоятельного изучения: Оптимизация содержания животных и птицы при социальных стрессах.

Тема 3.4 Апробация, внедрение и популяризация достижений зоотехнии

базисные знания: Организация производственной проверки и внедрения результатов НИР, новых кормовых продуктов и технологических приемов. Публичные мероприятия животноводческого профиля.

вопросы самостоятельного изучения: Конкурсы с участием животных и разработках по животноводству в рамках выставок сельскохозяйственного профиля.

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

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

MicrosoftWindowsServerSTDCORE AllLng License/SoftwareAssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year: Код позиции: Соглашение/Agreement V5910852 Open Value Subscription

Сублицензионный договор № 11/015/17 от 13.11.2017

ABBYY FineReader 14 Business 1 year: Код позиции: AF14-2S4W01-102/AD- Идентификационный номер пользователя: 43136 Сублицензионный договор № 11/015/17 от 13.11.2017

Kaspersky Total Security Russian Edition. 1000-1499

Node 1 year Educational Renewal License: Лицензия 1B08-171114-054004-843-671 Сублицензионный договор № 11/015/17 от 13.11.2017

Adobe Creative Cloud VIP (Adobe Creative Suite, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Muse, Adobe Dreamweaver, Adobe Bridge, Adobe Fireworks, Adobe Photoshop, Lightroom, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro) (E6D07F9B807E0FF7F95A) Сублицензионный договор № 11/015/17 от 13.11.2017

КонсультантПлюс-СК сетевая версия (правовая база) Договор №370/17 от 01.07.2017

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Методы разведения и селекции в птицеводстве»

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	---

1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. №104, площадь - 52 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты. Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. №104, площадь - 52 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты. Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. №104, площадь - 52 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты. Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов: <i>1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м²)</i>	Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	<i>2. Учебная аудитория (ауд. № 214, площадь - 46 м²)</i>	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты. Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
6	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. №213, площадь – 52 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, персональные компьютеры – 1 шт., телевизор – 1шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на зачете зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- обучающемуся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию обучающегося зачет может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию обучающегося зачет проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Современные проблемы в зоотехнии» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 36.04.02 «Зоотехния» и учебного плана по магистерской программе «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Автор (ы): _____ докт. с.-х. н., профессор Епимахова Е.Э.

Рецензенты: _____ к. с.-х. н., доцент Антоненко Т.И.

_____ к. тех. н., доцент Трубина И.А.

Рабочая программа дисциплины «Современные проблемы в зоотехнии» рассмотрена на заседании базовой кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных протокол № 1 от «___» _____ 202_ г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению 36.04.02 «Зоотехния» и учебного плана по магистерской программе «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Зав. кафедрой _____ докт. с.-х. наук, доцент Е.Н. Чернобай

Рабочая программа дисциплины «Современные проблемы в зоотехнии» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологического факультета протокол № ___ от «___» _____ 202_ г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана 36.04.02 «Зоотехния» и учебного плана по магистерской программе «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Руководитель ОП _____ докт. с.-х. наук, доцент Е.Н. Чернобай

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные проблемы зоотехнии»**

по подготовке магистра по направлению
«Зоотехния»

36.04.02

шифр

направление подготовки

«Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

профиль(и) подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 7 ЗЕТ, 252 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Цель изучения дисциплины

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Компетенции и индикаторы достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Очная форма обучения: лекции – 24 ч, практические занятия – 48 ч, самостоятельная работа – 144 ч., контроль - 36

Заочная форма обучения: лекции – 8 ч, практические занятия – 10 ч, самостоятельная работа – 225 ч., контроль – 9 ч.

Целями освоения дисциплины «Современные проблемы зоотехнии» являются получение магистрантами знаний по вопросам организации, истории развития, проблемам и достижениям современной зоотехнии - науки о разведении, кормлении, содержании и рациональном использовании сельскохозяйственных животных для производства продукции животноводства высокого качества и наиболее полного удовлетворения потребности человека в продуктах питания.

Учебная дисциплина (модуль) Б1.О.06 «Современные проблемы зоотехнии» относится к циклу Б1 – «Базовая часть», обязательной части

а) общепрофессиональные (ОПК)

ОПК-2. - Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-2.1 - Имеет представление о природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторах, влияющих на организм животных.

ОПК-2.3 - Способен применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Знания:

проблем и достижений зоотехнической науки и практики по изучению факторов, влияющих на биологическое разнообразие, жизнеспособность, физиологическое состояние и продуктивность с.-х. животных (**ОПК-2.1**);

влияния на организм с.-х. животных разных генотипов, полов и возрастов природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (**ОПК-2.3**);

Умения:

изыскивать информацию о достижениях зоотехнической науки и практики по влиянию разных факторов на организм и продуктивность с.-х. животных (**ОПК 2.1**);

оценивать влияние природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на жизнеспособность, физиологическое состояние и продуктивность с.-х. животных (**ОПК-2.3**);

Навыки и/или трудовые действия

владения способностью определять, оценивать и совершенствовать социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияю-

щие на реализацию генетического потенциала с.-х. животных **(ОПК-2.1)**; анализа влияния на организм с.-х. животных разных генотипов, полов и возрастов конкретных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов для повышения продуктивности животных **(ОПК-2.3)**.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Значение, история, состояние и организация продуктивного животноводства с зоотехнией в основе.

Раздел 2. Проблемы зоотехнии в современных реалиях развития общества.

Раздел 3. Актуальность, научная новизна и практическая значимость достижений зоотехнии.

Форма контроля

очная форма обучения – зачет 2 и 3 семестр, экзамен 4 семестр;
заочная - экзамен 2 курс

Автор: профессор базовой кафедрой частной зоотехнии, селекции и разведения животных, докт. с.-х. наук, профессор Епимахова Е.Э.