

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1.1.3 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов
и производства продукции животноводства**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Группа научной специальности: 4.2 Зоотехния и ветеринария

Научная специальность: 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии
приготовления кормов и производства продукции животноводства

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» являются:

- подготовка научных и научно педагогических кадров, способных и готовых решать научные задачи, имеющие значение для развития зоотехнической науки, либо разрабатывать новые научно-обоснованные способы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы или иные решения, имеющие существенное значение для развития страны.

- обеспечение готовности к самостоятельной научно - исследовательской деятельности в области частной зоотехнии, кормления, технологий приготовления кормов и производства продукции животноводства в образовательных и научно-исследовательских организациях, а также на предприятиях различных отраслей народного хозяйства.

- формирование умений и навыков использования средств современных информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской и педагогической деятельности;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» относится к обязательным дисциплинам образовательного компонента.

Освоение дисциплины «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производство продукции животноводства» направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по научной специальности.

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

Знать:

- биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей и птицы;
- основной круг проблем, встречающихся в современном животноводстве и птицеводстве и основные способы (методы, алгоритмы) их решения;
- новые методы исследования и их применение в области частной зоотехнии, кормления, технологий приготовления кормов и производства продукции животноводства;
- основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных, технологии кормов, кормовых смесей и комбикормов для животных и птицы;

Уметь:

- совершенствовать прогрессивные технологии производства продуктов животноводства; применять и совершенствовать обоснованные элементы системы нормированного кормления сельскохозяйственных животных и пушных зверей на основе знаний кормопроизводства и технологии кормов
- применять систему знаний в области частной зоотехнии, кормления животных, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства;

Владеть:

- методами воспроизводства, выращивания, содержания крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей и птицы;

- методами нормированного кормления сельскохозяйственных животных и пушных зверей на основе знаний кормопроизводства и технологии кормов;
- способностью к критическому анализу и оценки современных научных достижений навыками аргументации полученных решений в области теории, организации и методики в скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, коневодстве и птицеводстве.

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблицах 4.1..

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения по очной форме обучения, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Курс 2	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	34		34	
2	Лабораторные работы (ЛР)				
3	Практические занятия (ПЗ)	32		32	
4	Семинары(С)				
6	Индивидуальные домашние задания (контрольные работы)				
7	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		112		112
8	Подготовка к занятиям (ПкЗ)				
9	Промежуточная аттестация	2		2	
10	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
11	Всего	88	92		92

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблицах 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименования разделов и тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	самостоятельное изучение	вопросов	подготовка к занятиям
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Тема 1. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. животных при различных условиях их использования	2	2		2				10		x
2.	Тема 2. Генетический фонд биологических, этологических и хозяйственных особенностей с.-х. животных при различных условиях их использования	2	4		2				6		x
3	Тема 3. Акклиматизация и адаптация импортных пород и линий животных, методы их эффективного использования	2	2		2				6		
4	Тема 4. Особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств с.-х. животных и птицы в условиях различных технологий	2	2		2				6		
5	Тема 5. Методы комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных и воспроизводительных качеств с.-х. животных	2	2		2				10		
6	Тема 6. Использование новых видов животных в с.-х. производстве	2	2		2				2		
7	Тема 7. Методы выращивания молодняка с.-х. и охотничьих животных для различных условий их использования.	2	2		2				10		

№ п/п	Наименования разделов и тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	Тема 8. Методы кормления, воспроизводства и содержания с.-х. животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования.	2	2		2				16		
9	Тема 9. Эффективные технологии производства кормов с учетом их качества и механизм действия их на животных	2	2		2				6		
10.	Тема 10. Основы полноценного кормления сельскохозяйственных животных. Потребность различных видов с.х. животных, птицы, пушных зверей и кроликов в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах в разные физиологические периоды	2	4		4				12		х
11	Тема 11. Научно-обоснованные нормы кормления и типовые рационы для различных видов с.-х. животных, птицы, пушных зверей и кроликов.	2	2		2				4		
12	Тема 12. Технологические приемы приготовления качественных кормов, использование новых биологических и химических препаратов при консервировании объемистых кормов и фуражного зерна.	2	2		2				10		
13	Тема 13. Основные технологии кормоприготовления для с.-х. животных, птицы, пушных зверей и др. с использованием современных инновационных машин	2	2		2				6		

№ п/п	Наименования разделов и тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	индивидуальны е домашние задания (контрольные работы)	самостоятельно е изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	и оборудования.										
14	Тема 14. Оценка качества кормов с использованием объективных и современных лабораторных методов.	2	2		2				2		
15	Тема 15. Использование побочных продуктов пищевой и перерабатывающей промышленности в качестве кормовых средств	2	2		2				6		
17	Контактная работа	68	34		32						2
18	Самостоятельная работа	112	-						112		
19.	Всего по дисциплине	180	34		32				112		2

5.4 Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ) не предусмотрено

5.5 – Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Тема 1. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. животных при различных условиях их использования	1. Хозяйственно-биологические особенности КРС отечественной селекции и стран СНГ 2. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота американской селекции. 3. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота канадской селекции. 4. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота европейской селекции. 5. Хозяйственно-биологические особенности лошадей зарубежной селекции. 6. Основные биологические особенности овец и коз; 7. Происхождение, биологические и хозяйственно-полезные признаки сельскохозяйственной птицы.	10
2.	Тема 2. Генетический фонд биологических, этологических и хозяйственных особенностей с.-х. животных при различных условиях их использования	1. Современные мировые породы 2. Классификация пород свиней, происхождение и продуктивные показатели. 3. Современные специализированные породы и типы крупного рогатого скота. 4. Технологии и формы доставки генетического материала скота в Российскую Федерацию. 5. Структура племенной сети и организация селекционноплеменной работы в свиноводстве.	6
3	Тема 3. Акклиматизация и адаптация импортных пород и линий животных, методы их эффективного использования	1. Факторы, влияющие на акклиматизацию и адаптацию пород 2. Особенности адаптации импортного скота молочных и мясных пород к климатическим и кормовым условиям России. 3. Зоотехнические мероприятия способствуют успешной акклиматизации импортных пород крупного рогатого скота в разных климатических зонах нашей страны 4. Породное районирование импортных пород сельскохозяйственных животных на территории РФ: проблемы и решения. 5. Связь типа нервной системы животных с акклиматизационными способностями	6

4	Тема 4. Особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств с.-х. животных и птицы в условиях различных технологий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Биологические основы высокой продуктивности крупного рогатого скота 2. Современные селекционно-генетические методы улучшения племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных 3. Генетические и селекционные параметры хозяйственно полезных признаков продуктивности сельскохозяйственных животных 	6
5	Тема 5. Методы комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных и воспроизводительных качеств с.-х. животных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пути повышения шёрстной продуктивности овец: 2. Отбор животных по качеству признаков, определяющих их продуктивность. 3. Отбор животных по количеству продукции и затратам корма. 4. Учет продуктивности с.-х. животных. 5. Особенности наследования продуктивности. 6. Повторяемость и наследуемость показателей продуктивности. 7. Принципы оценки животных по их собственной продуктивности 	10
6	Тема 6. Использование новых видов животных в с.-х. производстве	Специализация охотничьего хозяйства и его сочетание с сельскохозяйственным производством на основе интенсификации	2
7	Тема 7. Методы выращивания молодняка с.-х. и охотничьих животных для различных условий их использования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок выращивания и эксплуатации быков-производителей 2. Технологические приемы воспроизводства и выращивания лошадей при разных способах содержания 3. Кормовой фактор повышения продуктивности овец 4. Методы разведения птицы и их значение в птицеводстве. 5. Технология выращивания свиней и производства свинины 	10
8	Тема 8. Методы кормления, воспроизводства и содержания с.-х. животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Содержания маток в первую половину суягности, сукозности. 2. Содержания маток во вторую половину суягности, сукозности. 3. Кормление глубокосуягных и глубокосукозных маток овец 4. Содержание и кормление баранов, козлов-пробников. 5. Кормление коров в период лактации. 6. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей 7. Кормление овцематок и баранов производителей. Кормление молодняка овец 8. Кормление свиноматок и молодняка 	16

		9. Кормление с.-х. птицы	
9	Тема 9. Эффективные технологии производства кормов с учетом их качества и механизм действия их на животных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Микробиологические процессы, протекающие при приготовлении сенажа; 2. Консервирование скошенных растений сушкой; 3. Физиолого-биохимические процессы в траве и потери питательных веществ при высушивании ее на сено; 4. Биологически активные добавки в кормлении высокопродуктивных животных при составлении рационов 	6
10.	Тема 10. Основы полноценного кормления сельскохозяйственных животных. Потребность различных видов с.х. животных, птицы, пушных зверей и кроликов в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах в разные физиологические периоды	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности пищеварения у сельскохозяйственных животных и птицы, 2. Способы и критерии оценки питательности кормов. 3. Значение полноценного кормления с.-х. животных 4. Оценки кормов по химическому составу, энергетической, протеиновой, углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности; комплексная оценка питательности кормов 5. Методы определения потребностей животных в питательных веществах. 6. Влияние полноценности кормления на воспроизводительные способности животных и качество приплода. 7. Влияние полноценности кормления лактирующих животных на качество молозива и молока. 8. Потребность растущих животных в различных факторах питания. 	12
11	Тема 11. Научно-обоснованные нормы кормления и типовые рационы для различных видов с.-х. животных, птицы, пушных зверей и кроликов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие системы нормированного кормления, ее основные элементы (нормы, тип кормления, рационы, техника кормления, методы контроля полноценности питания). 2. Понятие о технологической норме кормления как усредненном показателе потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах 3. Детализированные нормы кормления и их сущность. 4. Требования к сбалансированности рационов. 5. Нормирование и составление рационов при групповом кормлении животных, в том числе на промышленных комплексах 	4
12	Тема 12. Технологические приемы приготовления качественных кормов,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология искусственной сушки трав 2. Добавки при силосовании 3. Техника приготовления рассыпного и 	10

	использование новых биологических и химических препаратов при консервировании объемистых кормов и фуражного зерна.	прессованного сена; 4. Досушка сена активным вентилированием;	
13	Тема 13. Основные технологии кормоприготовления для с.-х. животных, птицы, пушных зверей и др. с использованием современных инновационных машин и оборудования.	1. Особенности силосования различного растительного сырья; 2. Технология приготовления сенажа и сена; 3. Приемы провяливания зеленой массы для приготовления сенажа 4. Изменение состава травы, потери питательных веществ при ее провяливании и приготовления сенажа 5. Усовершенствование технологии сушки трав на сено; 6. Техника приготовления рассыпного и прессованного сена;	6
	Тема 14. Оценка качества кормов с использованием объективных и современных лабораторных методов.	1. Определение водорастворимых витаминов, органических кислот и аминокислот методом капиллярного электрофореза	2
	Тема 15. Использование побочных продуктов пищевой и перерабатывающей промышленности в качестве кормовых средств	1. Повышение питательности соломы и корма из побочных продуктов пищевой промышленности 2. кормовые средства, получаемые в мясной и рыбной промышленности; 3. кормовые продукты при производстве растительного масла; 4. кормовые средства, получаемые в сахарной промышленности; кормовые средства, образующиеся при производстве спирта и в пивоварении; 5. отходы крахмалопаточной промышленности	6
Итого по дисциплине			Σ 112

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Колосов, Ю. А. Частная зоотехния : учебник для вузов / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 460 с. Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии: учебник для вузов / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 744 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: для авториз. пользователей.

Кормление животных и технология кормов : учебное пособие / Н. И. Торжков, И. Ю. Быстрова, А. А. Коровушкин [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-98660-347-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Методические материалы включающие:

- тематическое содержание дисциплины;

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

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа аспирантов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования (переносной мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран).

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

MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

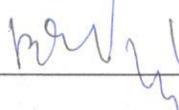
1. Консультант +.
2. Гарант .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 8.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 8.

Программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями и паспортом научной специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

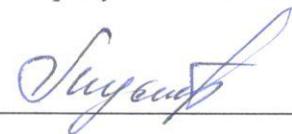
Разработал(и):



В.И. Косилов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства протокол № 11 от «14» 02 2022г.

Зав. кафедрой



Р.З. Мустафин

Программа рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета факультета биотехнологий и природопользования протокол № 7 от «17» февраля 2022г.

Декан факультета биотехнологий
и природопользования



В.Н. Никулин