

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 2022.03.23 14:30:01
Уникальный идентификационный код: 528682d78471e568207f03e1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Гусева Ю.А. /Гусева Ю.А./

« 23 » марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета

Моргунова Н.Л. /Моргунова Н.Л./

« 23 » марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**СПОСОБЫ ПОЛНОЦЕННОГО
КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ**

Направление подготовки

36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль)
подготовки

**Оптимизация питания
сельскохозяйственных животных**

Квалификация выпускника

магистр

Нормативный срок обучения

2 года

Форма обучения

очная

Разработчик: доцент (профессор) ФИО Москаленко С.Т.

(подпись)

Саратов, 2022

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся навыков по использованию современных способов полноценного кормления животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» Оптимизация питания сельскохозяйственных животных дисциплина «Способы полноценного кормления животных» относится к обязательной части, блока 1. дисциплины (модули).

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые при изучении программы бакалавриата.

Дисциплина «Современные способы полноценного кормления животных» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Использование современных информационных систем при составлении рационов и рецептов комбикормов», «Основы нормированного кормления высокопродуктивных коров», «Особенности кормления с.-х. животных в условиях Поволжья», «Особенности кормления коров в условиях крупных промышленных комплексов», «Особенности кормления свиней в условиях крупных промышленных комплексов», «Технология производства комбикормов для сельскохозяйственных животных», «Технология производства премиксов для сельскохозяйственных животных», «Ресурсосберегающие технологии производства продуктов животноводства», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты»

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
	ОПК -1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения полноценного кормления животных и птицы, повышения продуктивности, снижения затрат кормов на единицу продукции	ОПК -1.1 Применяет знания о биологическом статусе сельскохозяйственных животных для обеспечения научно-обоснованных норм кормления, содержания, эксплуатации, получения экологически безопасной продукции с учетом современных достижений науки и практики ОПК -1.2. Использует генофонды разных видов и пород животных в селекционно-племенной работе с целью повышения их продуктивных и племенных качеств, создания групп животных с новыми сочетаниями признаков и свойств	о биологическом статусе сельскохозяйственных животных для обеспечения реализации генетического потенциала генофонды разных видов и пород животных в селекционно-племенной работе	использовать знания о биологическом статусе сельскохозяйственных животных для организации полноценного кормления животных с учетом современных достижений науки и практики учитывать эти знания при определении потребности животных в питательных веществах	методами организации полноценного кормления животных с учетом современных достижений науки и практики навыками организации кормления животных разных уровней генофондов
	ОПК 2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, кормленческих, генетических и экономических факторов	ОПК 2.2 Составляет годовой план потребности в кормах с учетом потребности, возможных потерь и страхового фонда.	годовую потребность в кормах	определить годовую потребность в кормах.	навыками составления годового плана потребности в кормах с учетом потребности, возможных потерь и страхового фонда.
	ОПК - 4	Способен использовать в профессиональной	ОПК – 4.3 Использует прогрессивные технологии	о современных прогрессивных и ресурсосберегаю	оценить и выбрать наиболее	навыками использования

		<p>деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>воспроизводства, выращивания, техники разведения, кормления и кормопроизводства по видам животноводства</p>	<p>щих технологиях в области животноводства технологиях</p>	<p>подходящую для данного хозяйства</p>	<p>отдельных приемов и методов по организации рационального кормления животных и кормопроизводства навыками работы по современным технологиям</p>
	ПК - 2	<p>Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства</p>	<p>ПК - 2.1 Использует в профессиональной деятельности инновационные технологии кормопроизводства, позволяющие обеспечить заготовку высококачественных кормов</p> <p>ПК -2.2 Использует в профессиональной деятельности современный опыт организации сбалансированного кормления животных и птицы с учетом научных разработок и опыта передовых хозяйств</p>	<p>инновационные технологии кормопроизводства и кормления животных и птицы</p> <p>современный опыт организации сбалансированного кормления животных и птицы</p>	<p>использовать инновационные технологии кормопроизводства и кормления животных и птицы</p> <p>использовать современный опыт организации сбалансированного кормления животных и птицы</p>	<p>навыками внедрения в производство современных технологий</p> <p>навыками использования научных разработок и опыта передовых хозяйств</p>
	ПК 3	<p>Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы)</p>	<p>ПК – 3.1 Составляет схемы опыта с использованием методов пар-аналогов, периодов, параллельных групп-периодов, групп-периодов с обратным замещением, проводит производственные проверки результатов научно-хозяйственных опытов, анализирует полученные результаты исследований</p>	<p>о различных методах проведения опытов в животноводстве</p>	<p>оставлять схемы опыта с использованием различных методик, анализировать полученные результаты исследований</p>	<p>техникой оставления схем опыта с использованием различных методик</p>

			ПК – 3.2 Использует в решении профессиональных задач по кормлению новейшие достижения в области физиологии, эндокринологии и биохимических процессов у животных	решения профессиональных задач по кормлению, новейшие достижения в области физиологии, эндокринологии и биохимических процессов у животных	использовать имеющиеся знания в практических условиях	способами решения профессиональных задач по кормлению животных и птицы
	ПК-4	Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве	ПК – 4.1 Использует в профессиональной деятельности инновационные технологии разведения, кормления, кормопроизводства и содержания животных	инновационные технологии разведения, кормления, кормопроизводства и содержания животных	определить наиболее эффективные технологии	навыками использования современных инновационных технологий в области животноводства
	ПК-6	Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве и птицеводстве	ПК - 6.2 Организует и контролирует технологию кормления в зависимости от видовых, половозрастных и биологических особенностей животных ПК – 6.4 Составляет севообороты кормовых культур, выращивает и заготавливает разными методами корма для животных	о наличии прикладных компьютерных программ по технологии кормления различных видов и половозрастных групп животных и птицы о наличии севооборотов кормовых культур и способах заготовки кормов для животных	организовать кормление животных с учетом их физиологических потребностей составлять севообороты кормовых культур и контролировать их выполнение	опытом организации кормления животных с учетом множества факторов опытом участия в составлении севооборота культур для заготовки грубых и сочных кормов

4. ОБЪЁМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 1

Объем дисциплины

	Количество часов ^{***}				
	Всего	в т.ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	52,2	52,2			
<i>аудиторная работа:</i>	52	52			
лекции	18	18			
лабораторные практические	34	34			
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2	0,2			
<i>контроль</i>	17,8	17,8			
Самостоятельная работа	74	74			
Форма итогового контроля	Э	Э			
Курсовой проект (работа)					

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 семестр								
1	Входной контроль. Способы оптимизации энергетического питания сельскохозяйственных животных, птицы и рыб	1	Л	Т	2	3	ВК	УО
2	Балансирование рационов и комбикормов для крупного рогатого скота по уровню энергии	2	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО

3	Балансирование рационов и комбикормов для свиней по уровню энергии	3	ПЗ	Т	2	3	ТК	УО
4	Балансирование комбикормов для птицы по уровню энергии	4	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
5	Оптимизация протеинового питания жвачных животных	5	Л	Т	2	3	ТК	УО
6	Балансирование рационов и комбикормов для жвачных животных по протеину	6	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
7	Оптимизация протеинового питания различных половозрастных групп свиней	7	Л	Т	2	3	ТК	УО
8	Балансирование рационов и комбикормов для свиней по протеину и аминокислотам.	8	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
9	Оптимизация протеинового питания сельскохозяйственной птицы	9	Л	Т	2	3	ТК	УО
10	Балансирование комбикормов для птицы по протеину и аминокислотам	10	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
11	Рубежный контроль 1	11				3		
12	Способы повышения качества макроминерального питания сельскохозяйственных животных, птицы и рыб	11	Л	Т	2	2	ТК	УО
13	Микроминеральные подкормки в рационах крупного рогатого скота	12	ПЗ	Т	2	3	ТК	УО
14	Микроминеральные подкормки в рационах и комбикормах для свиней	12	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
15	Макроминеральные подкормки в комбикормах для птицы	13	ПЗ	Т	2	3	ТК	УО
16	Способы повышения качества микроминерального питания сельскохозяйственных животных, птицы и рыб	13	Л	Т	2	2	ТК	УО
17	Микроминеральные подкормки в рационах крупного рогатого скота	14	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
18	Микроминеральные подкормки в рационах свиней	14	ПЗ	Т	2	3	ТК	УО
19	Микроминеральные подкормки в комбикормах для птицы	15	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
20	Способы повышения качества витаминного питания сельскохозяйственных животных, птицы и рыб	15	Л	Т	2	3	ТК	УО

21	Витаминные препараты в рационах и комбикормах жвачных животных	16	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
22	Витаминные препараты в рационах и комбикормах свиней	16	ПЗ	Т	2	3	ТК	УО
23	Витаминные препараты в комбикормах птицы	17	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
24	Ферментные препараты, пробиотики, подкислители и другие добавки биологически активных веществ	17	Л	Т	2	3	ТК	УО
25	Расчет оптимальных доз препаратов БАВ при кормлении животных и птицы	18	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
26	Рубежный контроль	18			2	3	РК	Т
19	Творческий рейтинг						ТР	
20	Выходной контроль	18			0,2		ВыхК	Э
Итого:					52,2	74		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, Э – экзамен.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Организация занятий по дисциплине «Способы полноценного кормления животных» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 36.03.02 Зоотехния предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: лекция-пресс-конференция по теме «Оптимизация протеинового питания жвачных животных». Батаргалиева А.А. директора КФХ «Чичоян М.А.» Ровенского района Саратовской области.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется)

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы по организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, выполнение лабораторных работ, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций.

Решение задач позволяет обучиться расчетам рационов для различных видов и половозрастных групп животных. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Семинарские занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы к зачету и экзаменационные вопросы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

№	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Авторы	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из таб.3)
1	Рациональное кормление животных [Электронный ресурс] https://e.lanbook.com/book/93711#book_name	Хазиахметов, Ф.С.	Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 364 с.	1-2
2	Кормление сельскохозяйственных животных [Текст]:	Макарцев, Н.Г.	Калуга: Изд-во «Ноосфера», 2017.	1-2

б) дополнительная литература

№	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Авторы	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из таб.3)
1	Кормление животных с основами кормопроизводства: учеб. пособие /Доп. материалы [Электронный ресурс] http://znanium.com/catalog/product/974037	В.С. Токарев.	М.: ИНФРА-М, 2018. — 592 с.	1-2
2	Биологически активные добавки в кормлении животных и птицы: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=624288	Николаев С.И., Карапетян А., Чепрасова О.В.	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 112 с.	1-2
	Корма и кормовые добавки для животных https://e.lanbook.com/book/572#book_name	Фаритов, Т.А.	Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 308	1-2

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>

- <http://www.vetlib.ru> Ветеринарная онлайн библиотека

- <http://www.farmer.ru/> ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал

- <http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал

- <http://www.cnsnb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека

- <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека

г) периодические издания

- журналы «Зоотехния» (http://zootechniya-journal.ru/?page_id=39&lang=ru), «Свиноводство» (<http://www.svinoprom.ru>), «Молочное и мясное скотоводство» (<http://www.skotovodstvo.com>), «Птицеводство» (www.poultry-russia.ucoz.ru),

10. <http://ru.wikipedia.org> Википедия

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

• Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

• Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

• Научная библиотека университета <http://library.sgau.ru>

• Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

• Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

• Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

• «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

• Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

• Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

• Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

• Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

• Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение: *

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	Microsoft Excel, Microsoft Word	расчетная, обучающая

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Кормление животных, зоогигиена и аквакультура» имеются аудитории №№ 410, 435.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория №410,432, 435 оснащенная комплектом обучающих плакатов, лабораторным оборудованием для определения химического состава кормов и их питательности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 436, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан на основании следующих документов:

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов по дисциплине «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных» разработаны на основании следующих документов:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 30.12.2021);

Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике" от 23.08.1996 N 127-ФЗ (от 02.07.2021 № 351-ФЗ);

Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20 октября 2021 г. № 951;

- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122.

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Способы полноценного кормления животных».

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «СПОСОБЫ ПОЛНОЦЕННОГО КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ»

Методические указания по изучению дисциплины «Способы полноценного кормления животных» включают в себя:

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура»
«23» марта 2022 года (протокол № 5).*