

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 18.04.2022 14:29:53  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e56696b7f60e49a172f735a12



**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.  
« 23 » марта 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана факультета  
Моргунова Н.Л.  
« 23 » марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛНОЦЕННОГО КОРМЛЕНИЯ МОНОГАСТРИЧНЫХ ЖИВОТНЫХ</b>
Направление подготовки	<b>36.04.02 Зоотехния</b>
Направленность (профиль) подготовки	<b>Оптимизация питания сельскохозяйственных животных</b>
Квалификация выпускника	<b>магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>очная</b>

**Разработчик: профессор Москаленко С.П.**

(подпись)

Саратов, 2022

Целью изучения дисциплины «Биологические основы полноценного кормления моногастрических животных» является формирование у обучающихся навыков по использованию современных способов полноценного кормления свиней различных половозрастных групп.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

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

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

Дисциплина «Биологические основы полноценного кормления моногастрических животных» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Использование современных информационных систем при составлении рационов и рецептов комбикормов», «Особенности кормления с.-х. животных в условиях Поволжья», «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
	<b>ОПК -1</b>	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	<p><b>ОПК -1.1</b> Применяет знания о биологическом статусе сельскохозяйственных животных для обеспечения научно-обоснованных норм кормления, содержания, эксплуатации, получения экологически безопасной продукции с учетом достижений науки и практики</p> <p><b>ОПК -1.2.</b> 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</p>	<p>о биологическом статусе сельскохозяйственных животных для обеспечения реализации генетического потенциала</p> <p>генофонды разных видов и пород животных в селекционно-племенной работе</p>	<p>использовать знания о биологическом статусе сельскохозяйственных животных для организации полноценного кормления животных с учетом современных достижений науки и практики</p> <p>учитывать эти знания при определении потребности животных в питательных веществах</p>	<p>методами организации полноценного кормления животных с учетом современных достижений науки и практики</p> <p>навыками организации кормления животных разных уровней генофондов</p>
	<b>ПК-1</b>	Способен составлять оптимальные рационы кормления из имеющихся кормов, анализировать	<b>ПК 1.2</b> Способен выявить недостатки рациона, предвидеть их последствия, знать способы устранения.	способы устранения недостатков и возможные последствия	устранить дефицит отдельных элементов питания	навыками балансирования среднесуточных рационов для отдельных

		последствия несоответствия фактического содержания энергии и питательных веществ физиологически обоснованным нормам				видов и половозрастных групп животных и птицы
	<b>ПК-5</b>	Способен анализировать производственную деятельность на основе углубленных профессиональных знаний и подготавливать отчеты.	<b>ПК-5.1</b> Реализует в профессиональной деятельности современные технологии животноводства учитывающие влияние комплекса факторов на здоровье и продуктивность животных	современные технологии животноводства учитывающие влияние комплекса факторов на здоровье и продуктивность животных	использовать современные технологии и животноводства	опытом участия в производстве животноводческой продукции по современным технологиям
	<b>ПК-8</b>	Способен преподавать учебные курсы, дисциплины (модули) и отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата и ДПО	<b>ПК-8.1</b> Обладает достаточными знаниями в вопросах кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных и птицы и способностями донести их до слушателей	ответы на предлагаемые вопросы	донести до специалистов и руководителей сельхозпредприятий свое видение на решение стоящих перед ними вопросов	навыками общения с практикующими работниками животноводства

#### 4. ОБЪЁМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Таблица 1

Объем дисциплины

	Количество часов***				
	Всего	в т.ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	32,1		32,1		
<i>аудиторная работа:</i>	32		32		
лекции	16		16		
лабораторные					
практические	16		16		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1		0,1		
<i>контроль</i>					
Самостоятельная работа	147,8		147,8		
Форма итогового контроля	3		3		
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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 семестр								
1	Входной контроль. Кормовая база для свиней различных половозрастных групп	1	Л	Т	2	9	ВК	УО
2	Химический состав и питательность основных кормовых средств для свиней	2	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
3	Особенности пищеварения и обмена веществ у свиней	3	Л	Т	2	9	ТК	УО
4	Влияние факторов кормления на бесплодие и малоплодие свиней	4	Л	Т	2	10	ТК	УО
5	Способы устранения дефицита в биологически активных веществах	5	ПЗ	Т	2	9	ТК	УО
6	Биологические особенности кормления поросят сосунов	6	Л	Т	2	10	ТК	УО
7	Организация кормления поросят сосунов	7	ПЗ	Т	2	9	ТК	УО
8	Биологические особенности кормления поросят отъемышей	8	Л	Т	2	10	ТК	УО
9	Техника кормления поросят после отъема	9	ПЗ	Т	2	9	ТК	УО
10	Биологические особенности кормления ремонтного молодняка свиней	10	Л	Т	2	10	ТК	УО
11	Кормление ремонтного молодняка свиней	11	ПЗ	Т	2	9	ТК	УО
12	Рубежный контроль 1	12				10		
13	Биологические особенности кормления молодняка свиней на откорме	13	Л	Т	2	9	ТК	УО
14	Рационы для откармливаемого молодняка	14	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
15	Биологические особенности кормления взрослого поголовья свиней	15	Л	Т	2	9	ТК	УО
16	Рубежный контроль 2	16			2	10,9	РК	Т
17	Творческий рейтинг						ТР	
18	Выходной контроль	18			0,1		ВыхК	З
<b>Итого:</b>						32,1	147,1	

**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 «Биологические основы полноценного кормления моногастричных 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 практических занятий является наработка практических навыков работы по организации полноценного кормления различных половозрастных групп свиней.

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

Решение задач позволяет обучиться расчетам рационов для различных видов и половозрастных групп свиней. 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] <a href="https://e.lanbook.com/book/93711#book_name">https://e.lanbook.com/book/93711#book_name</a>	Хазиахметов, Ф.С.	Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 364 с.	1-2
2	Кормление сельскохозяйственных животных [Текст]:	Макарецв, 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]	В.С. Токарев.	М.: ИНФРА-М, 2018. — 592 с.	1-2



	<a href="http://znanium.com/catalog/product/974037">http://znanium.com/catalog/product/974037</a>			
2	Биологически активные добавки в кормлении животных и птицы: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=624288">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=624288</a>	Николаев С.И., Карапетян А., Чепрасова О.В.	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 112 с.	1-2
	Корма и кормовые добавки для животных <a href="https://e.lanbook.com/book/572#book_name">https://e.lanbook.com/book/572#book_name</a>	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.fermer.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](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](http://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 «Биологические основы полноценного кормления моногастричных животных».

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛНОЦЕННОГО КОРМЛЕНИЯ МОНОГАСТРИЧНЫХ ЖИВОТНЫХ»**

Методические указания по изучению дисциплины «Биологические основы полноценного кормления моногастричных животных» включают в себя:

1. Методические указания по выполнению ПРАКТИЧЕСКИХ работ

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