

2023

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра частной зоотехнии и кормления животных

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № ВМп.05-230/3

Директор института ветеринарной
медицины и биотехнологии
Новикова Викторовна

« 17 » 01 2026 г.



ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.23 Кормление животных с основами кормопроизводства

Шифр и наименование дисциплины

Код и наименование направления подготовки

36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль)

Курс: 2/2

Семестр: 3/3

Институт
ветеринарной медицины и
биотехнологии

очная/заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	4/144	4/144		3/3
в том числе,				
Контактная работа	48	16		3/3
Занятия лекционного типа	18	6		3/3
Занятия семинарского типа	30	10		3/3
Самостоятельная работа, всего	69	119		3/3
Контроль	27	9		3/3
в том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		3/3
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э	Э		3/3

Новосибирск 2026

943 +

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет – по направлению подготовки 36.05.01. Ветеринария, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 г. № 974 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 27.02.2023 г. № 208 самый новый)

Программу разработал:

доцент кафедры частной зоотехнии
и кормления животных



С.М. Анохин

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.О.23 «Кормление животных с основами кормопроизводства» относится к обязательной части. Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1.1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<p>ОПК-2: Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ИОПК-2.1: Использует основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>	<p>знать: - содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; уметь: - оценивать корма по химическому составу и энергетической питательности, определять их качество с учетом требований ГОСТ; - на основе этих данных делать заключение о пригодности кормов для кормления животных; владеть: - техникой составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ</p>
	<p>ИОПК-2.3: Осуществляет анализ биогеоценоза, геохимические провинции, принципы разведения и закрепления полезных производственных показателей у животных, принципы формирования устойчивых стад по здоровью как индикатор экономического благополучия предприятия</p>	<p>знать: - рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию и закрепления полезных производственных показателей у животных; - принципы формирования устойчивых стад по состоянию здоровья как индикатор экономического благополучия предприятия, животных; уметь: - определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменению внешних признаков и поведению животных; владеть: - оценкой контроля полноценности кормления животных</p>
	<p>ИПК-2.3: Дает рекомендации по</p>	<p>знать: - виды кормов, которые могут</p>

<p>ПК-2: Способен разрабатывать и корректировать план лечения животных, разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, давать рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p>	<p>специальному кормлению больных животных с лечебной целью и осуществляет подбор диетических кормов и рационов с профилактической целью</p>	<p>вызвать расстройства работы организма животных разных видов или отравления; - виды сырья, из которого готовят фармакологические препараты; уметь: - выбирать эффективные и безопасные лекарственные препараты при наиболее распространенных заболеваниях и отравлениях животных; - подбирать корма с учетом их совместимости, выявлять их побочные действия и проводить коррекцию в составлении рационов для животных разных половозрастных групп; владеть: - навыками комплексной оценки кормов и фармакологических средств растительного происхождения</p>
--	--	---

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Органическая химия», «Неорганическая химия», «Информатика», «Ветеринарная экология», «Анатомия животных», «Ветеринарная генетика» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Патологическая физиология», «Иммунология», «Токсикология», «Гигиена животных», «Диетология», «Методология научных исследований», «Акушерство и гинекология», «Болезни птиц».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблицах 2.1 и 2.2 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2.1. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Научные основы кормления животных	7	12	26	45	ОПК-2
1	Введение. Понятие о кормах и кормовых средствах	1	-	2	3	ОПК-2
2	Химический состав кормов и тела животного	1	2	4	7	ОПК-2
3	Переваримость питательных веществ кормов	1	2	4	7	ОПК-2
4	Обмен веществ и энергии в организме животного	1	2	4	7	ОПК-2

5	Методы оценки питательности кормов и рационов	1	2	4	7	ОПК-2
6	Протеиновая питательность кормов	1	2	4	7	ОПК-2
7	Минеральная и витаминная питательность кормов	1	2	4	7	ОПК-2
2	Нормированное кормление животных	11	18	31	60	ПК-2
8	Нормы, рационы, типы кормления с.-х. животных	1	2	5	8	ПК-2
9	Кормление крупного рогатого скота	4	8	6	18	ПК-2
10	Кормление свиней	2	2	5	9	ПК-2
11	Кормление овец	1	2	5	8	ПК-2
12	Кормление лошадей	1	2	5	8	ПК-2
13	Кормление птицы	2	2	5	9	ПК-2
14	Подготовка к экзамену	-	-	27	27	-
15	Подготовка и выполнение контрольной работы	-	-	12	12	-
	Всего	18	30	96	144	-

Таблица 2.2. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Научные основы кормления животных	1	1	49	51	ОПК-2
1	Введение. Понятие о кормах и кормовых средствах	1	-	7	8	ОПК-2
2	Химический состав кормов и тела животного	-	1	7	8	ОПК-2
3	Переваримость питательных веществ кормов	-	-	7	7	ОПК-2
4	Обмен веществ и энергии в организме животного	-	-	7	7	ОПК-2
5	Методы оценки питательности кормов и рационов	-	-	7	7	ОПК-2
6	Протеиновая питательность кормов	-	-	7	7	ОПК-2
7	Минеральная и витаминная питательность кормов	-	-	7	7	ОПК-2
2	Нормированное кормление животных	5	9	52	66	ПК-2
8	Нормы, рационы, типы кормления с.-х. животных	-	2	8	10	ПК-2
9	Кормление крупного рогатого скота	1	2	12	15	ПК-2
10	Кормление свиней	1	2	8	11	ПК-2
11	Кормление овец	1	1	8	10	ПК-2
12	Кормление лошадей	1	1	8	10	ПК-2
13	Кормление птицы	1	1	8	10	ПК-2
14	Подготовка к экзамену	-	-	9	9	-
15	Подготовка и выполнение контрольной работы	-	-	18	18	-
	Всего	6	10	128	144	-

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы. Промежуточный контроль осуществляется путем сдачи студентами экзамена.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Научные основы кормления животных

Тема 1. Корма и кормовые средства

Использование зеленых кормов в кормлении животных. Заготовка сена. Приготовление силоса. Заготовка сенажа. Подготовка зерновых кормов к скармливанию. Использование корнеплодов в кормлении. Факторы, влияющие на качество кормов.

Тема 2. Химический состав кормов и тела животных

Сходства и различия в химическом составе кормов и тела животных. Содержание основных питательных веществ в наиболее распространенных кормах.

Тема 3. Переваримость питательных веществ корм

Понятие о переваримости. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ. Особенности переваривания питательных веществ у жвачных животных. Пищеварение в рубце. Расщепление сложных веществ в рубце. Пищеварение в сычуге. Пищеварение в кишечнике.

Тема 4. Обмен веществ и энергии в организме животного

Понятие обмена веществ. Обмен углеводов. Обмен жиров. Обмен белков. Обмен энергии.

Тема 5. Методы оценки питательности кормов и рационов

Оценка питательности по сумме переваримых питательных веществ. Оценка питательности кормов в овсяных кормовых единицах. Энергетическая кормовая единица. Расчет питательности кормов в обменной энергии.

Тема 6. Протеиновая питательность кормов

Понятие протеина. Растворимость и расщепляемость протеина кормов. Аминокислотный состав протеина. Энерго-протеиновое отношение. Методы определения протеина кормов. Факторы, влияющие на качество протеина.

Тема 7. Минеральное и витаминное питание животных

Классификация минеральных элементов. Роль минеральных веществ в животном организме. Кислотно-щелочное отношение элементов. Классификация витаминов. Роль витаминов в кормлении животных. Значение отдельных витаминов.

Тема 8. Нормы кормления и рационы животных

Понятие о полноценности кормления. Нормы кормления. Структура рациона. Понятие о типах кормления.

Раздел 2. Нормированное кормление животных

Тема 9. Кормление крупного рогатого скота

Кормление стельных сухостойных коров.

Особенности кормления стельных коров. Нормы кормления стельных коров. Корма, рационы и техника кормления.

Кормление лактирующих коров.

Характер лактации и особенности кормления дойных коров. Корма, рационы и техника кормления. Нормы кормления.

Особенности кормления ремонтного молодняка и племенных быков-производителей.
Корма, рационы и техника кормления.

Тема 10. Кормление свиней

Особенности пищеварения и обмена веществ у свиней. Потребность свиней в энергии, питательных веществах, протеине, минеральных веществах и витаминах. Кормление свиноматок. Откорм свиней.

Тема 11. Кормление овец

Биологические особенности овец. Кормление овцематок. Кормление маток при подготовке к случке. Кормление суягных маток. Кормление лактирующих маток.

Тема 12. Кормление лошадей

Особенности пищеварения и обмена веществ у лошадей. Кормление рабочих лошадей. Нормы кормления. Корма, применяемые при кормлении лошадей. Техника кормления. Кормление племенных жеребцов. Кормление спортивных лошадей.

Тема 13. Кормление птицы

Кормление кур. Кормление цыплят-бройлеров. Кормление уток. Кормление гусей. Кормление перепелов. Качество кормов при их скармливании сельскохозяйственной птице.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

- ✓ 1. Токарев, В. С. Кормление животных с основами кормопроизводства : учебное пособие / В.С. Токарев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 592 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/17861. - ISBN 978-5-16-011198-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2126825>.
- ✓ 2. Кердяшов, Н. Н. Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов : учебное пособие / Н. Н. Кердяшов. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 317 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332903>.

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓ 1. Калоев, Б. С. Кормление сельскохозяйственных животных с основами кормопроизводства. Практикум : учебное пособие для вузов / Б. С. Калоев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 108 с. — ISBN 978-5-507-49523-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394619>
- ✓ 2. Кердяшов, Н. Н. Кормление животных с основами кормопроизводства : учебное пособие / Н. Н. Кердяшов. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 303 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170958>

4.3. Перечень ресурсов

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 4. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Аграрная российская информационная система	http://aris.ru/
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters
4.	Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору	http://www.fsvps.ru/
5.	Государственная информационная система в сфере ветеринарии: Ветис	http://vetrf.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Кормление животных: метод. указания/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак.; сост. В.С. Токарев, Л.И. Лисунова, Ж.Р. Степаненко. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. – 30 с.
2. Кормление сельскохозяйственных животных: Словарь терминов/ В.С. Токарев, Л.И. Лисунова. – Новосиб. гос. аграр. ун-т.- Новосибирск, 2007. – 45 с.
3. Нормированное кормление крупного рогатого скота: Рабочая тетрадь для практических занятий/ Н.М. Бродская, В.С. Токарев, Л.И. Лисунова/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2007. – 54 с.
4. Нормированное кормление лактирующих коров и свиноматок: методические указания/ В.С. Токарев, Л.И. Лисунова. – Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2007. – 20 с.
5. Нормированное кормление свиней: метод. Указания к практическим занятиям/Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак.; сост. В.С. Токарев, Л.И. Лисунова, Н.И. Кузьмина. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2012. – 29 с.

6. Основы животноводства: методическое пособие/сост: С.М. Анохин; Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биол.-технол. фак. – Новосибирск, 2016. – 99 с.
7. Планирование годовой потребности крупного рогатого скота в кормах: метод. указания по выполнению курсового проекта/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак.; сост. В.С. Токарев, Л.И. Лисунова. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2012. – 41 с.
8. Токарев В.С. Кормовые средства Западной Сибири: учебное пособие// Токарев В.С./ Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Новосибирск, 2008. – 308 с.
9. Токарев В.С., Лисунова Л.И. Химический состав и питательность кормов Западной Сибири: Справочное пособие. – 2-е изд., доп. и перераб./ Составители: В.С. Токарев, Л.И. Лисунова. – Новосиб.гос.аграр.ун-т. – Новосибирск, 2015. – 58 с.
10. Экологические аспекты минерального состава кормов и продуктов животноводства Западной Сибири: учебное пособие/ Скуковский Б.А., Незавитин А.Г., Захаров Н.Б., Токарев В.С., Лисунова Л.И.// Новосиб. гос. аграр. ун-т.- Новосибирск: Агро-Сибирь, 2008. – 84 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Использование лабораторного оборудования для определения химического состава кормов.
2. Применение инфракрасного анализатора ИК-4250 для определения химического состава кормов.

Таблица 5.1. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>
5.	<i>Файловый менеджер FreeCommande</i>	<i>Бесплатная</i>

Таблица 5.2. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Лекции	56 слайдов
2.	Видеофильм	Технология заготовки и хранения сена	15 минут
3.	Видеофильм	Технология заготовки сенажа и силоса	12 минут
4.	Видеофильм	Упаковка и хранение кормов	7 минут
5.	Видеофильм	Современная технология заготовки кормов	25 минут
6.	Видеофильм	Кормление коров	5 минут

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-102 Лекционная аудитория	аудитория для занятий лекционного типа ,групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Проектор; ноутбук; экран проекционный; доска маркерная; аудиоусиливающая аппаратура с колонками и микрофоном; мебель учебная– 71 шт.

3-219 Компьютерный класс	аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	Доска ученическая; телевизор; экран проекционный; веб-камера с микрофоном; колонки акустические; компьютер – 8 шт.; наглядные пособия (комплект); маршрутизатор на 16 портов, мебель учебная– 15 шт.
3-210 «Учебно-исследовательская лаборатория кормления животных»	лаборатория для групповых и индивидуальных консультаций, дипломного и курсового проектирования(выполнения курсовых работ), практической подготовки, занятий семинарского типа, текущего контроля.	Доска ученическая; монитор; наглядные пособия(комплект); мебель учебная– 9 шт.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» используется балльно-рейтинговая система, позволяющая выставлять оценки по шкале ECTS.

Балльная структура оценки складывается из 4 основных видов работы студента во время семестра: посещения занятий, активная работа на практических занятиях, внутрисеместровая аттестация (модульное тестирование) и итоговое испытание (коллоквиум).

Максимальная сумма баллов при балльно-рейтинговой системе аттестации студентов очной формы обучения составляет 240 баллов (4 зачетные единицы по 60 баллов за каждую), а заочной – 160 баллов (4 зачетные единицы по 40 баллов за каждую).

Таблица 6.1. Балльно-рейтинговая оценка знаний студентов очной формы обучения

№	Показатель	Кол-во	Кол-во баллов	
			за 1 единицу	максимальное
1	Посещение (пар) лекционных и практических занятий	24	1	24
2	Выполнение практических работ	14	4	56
3	Модульное тестирование	5	22	110
4	Коллоквиум	1	50	50
ИТОГО		-	-	240

Таблица 6.2. Балльно-рейтинговая оценка знаний студентов заочной формы обучения

№	Показатель	Кол-во	Кол-во баллов	
			за 1 единицу	максимальное
1	Посещение (пар) лекционных и практических занятий	8	1	8
2	Выполнение практических работ	7	4	28
3	Модульное тестирование	2	37	74
4	Коллоквиум	1	50	50
ИТОГО		-	-	160

Все виды учебных работ выполняются точно в сроки, предусмотренные программой обучения, для этого составляется и доводится до студентов график проведения практических занятий и тестовых заданий.

В случае пропуска практического задания или тестового модуля баллы студенту не начисляются. Однако это не освобождает студентов от выполнения практических заданий, так

как для получения итоговой положительной оценки все запланированные по программе задания должны быть выполнены.

Сроки написания студентами тестовых модульных заданий сообщается студентам в начале семестра на лекциях, практических занятиях и на доске объявлений кафедры.

Для аттестации студентов по дисциплине (модулю) используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

При использовании традиционной системы контроля, в фонде оценочных средств должны быть представлены критерии оценок по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица 6.3. Шкала оценки академической успеваемости

№	Сумма баллов, %	Оценка		Кол-во баллов по форме обучения	
				очная	заочная
1	до 33,7	«2»	«неудовлетворительно»	до 81	до 54
2	до 50	«2+»	«неудовлетворительно»	до 120	до 80
3	до 58,3	«3»	«удовлетворительно»	до 140	до 93
4	до 66,7	«3+»	«удовлетворительно»	до 160	до 107
5	до 83,3	«4»	«хорошо»	до 200	до 133
6	до 91,7	«5»	«отлично»	до 220	до 147
7	до 100	«5+»	«отлично»	до 240	до 160

Экзамен по дисциплине при использовании балльно-рейтинговой технологии может не проводиться. Оценка за экзамен выставляется исходя из количества баллов, набранных студентами в процессе изучения дисциплины.

Студенты, получившие неудовлетворительную оценку (2+), имеют право сдачи экзамена на положительную оценку, при условии выполнения всех видов заданий.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от 25.12.2025 г. № 8

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии и кормления животных протокол от 14 января 2026 г. № 8.

И.о. заведующего кафедрой, к.б.н.,
доцент

(должность)


подпись

Ж.Р. Степаненко
ФИО

Председатель учебно-методического
совета

(должность)


подпись

Л.А. Араканцева
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от _____ г. № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от _____ 20__ г. № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета

(должность)

подпись

ФИО