

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 20.04.2023 17:00:45
Уникальный программный ключ:
528682d78e6714566ab0701fe3ba21721735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
А.А. Васильев /Васильев А.А./
«29» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОПНПК
О.В. Ткаченко /Ткаченко О.В./
«29» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	НАУЧНО-ОБОСНОВАННЫЕ НОРМЫ КОРМЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ
Направление подготовки	36.06.01 Ветеринария и зоотехния
Направленность (профиль) подготовки	Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель- исследователь
Нормативный срок Обучения	3 года
Форма обучения	Заочная

Разработчики: профессор Васильев А.А.

профессор Москаленко С.П.

А.А. Васильев
(подпись)
С.П. Москаленко
(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных» в соответствии с существующим законодательством является формирование навыков по определению научно обоснованных норм кормления сельскохозяйственных животных с учетом вида, половозрастной группы, возраста, физиологического состояния и продуктивных качеств и углубленному изучению теоретических основ кормления сельскохозяйственных животных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния с дисциплина «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных» относится к вариативная части ОПОП ВО первого блока.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

Для качественного усвоения дисциплины обучающийся должен:

- знать: особенности пищеварения у различных видов животных; химический состав и питательность основных кормовых средств; прогрессивные методы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию; факторы влияющие на потребность животных в энергии и питательных веществ.

- уметь: составлять рационы кормления животных разных видов и сельскохозяйственной птицы по основным питательным веществам.

Дисциплина «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных» является базовой для сдачи государственного экзамена и подготовки научно- квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Дисциплина «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных» направлена на формирование у обучающихся:

универсальных компетенций: «способностью к критическому анализу и оценки современных научных достижений, генерированию научных идей при

решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях» (УК-1);

общепрофессиональных компетенций: «владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки» (ОПК-1);

профессиональных компетенций: «способностью применять современные методы повышения полноценности кормления животных, способы заготовки, хранения и подготовки кормов к скармливанию». (ПК-1);

«способностью к организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных с учетом современных научно обоснованных норм кормления» (ПК-2);

«способностью к организации проведения исследований и анализа полученных результатов по кормопроизводству и кормлению сельскохозяйственных животных» (ПК-4).

В результате усвоения дисциплины «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных» обучающийся должен:

Компетенция	обучающийся должен:		
	знать	уметь	владеть
1	2	3	4
<i>УК-1 способность к критическому анализу и оценки современных научных достижений, генерированию научных идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях</i>	<i>о способах анализа и оценки современных научных достижений</i>	<i>анализировать и давать объективные оценки современным научным достижениям</i>	<i>средствами генерирования научных идей, в том числе междисциплинарных областях</i>
<i>ОПК-1 владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки</i>	<i>о системе знаний в области, соответствующей направлению подготовки</i>	<i>использовать имеющуюся систему знаний</i>	<i>Способами эффективного использования знаний в области, соответствующей направлению подготовки</i>
<i>ПК-1 способность</i>	<i>современные</i>	<i>Использовать</i>	<i>Современными</i>

<i>применять современные методы повышения полноценности кормления животных, способы заготовки, хранения и подготовки кормов к скармливанию</i>	<i>методы повышения полноценности кормления животных, способы заготовки, хранения и подготовки кормов к скармливанию</i>	<i>современные методы повышения полноценности кормления животных, способы заготовки, хранения и подготовки кормов к скармливанию</i>	<i>способами повышения полноценности кормления животных, способы заготовки, хранения и подготовки</i>
<i>ПК-2 способность к организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных с учетом современных научно обоснованных норм кормления</i>	<i>О современных нормах кормления животных и птицы</i>	<i>Правильно определит нормы кормления, и в соответствии с ними обеспечит потребность животных в необходимых элементах питания</i>	<i>Навыками организации полноценного кормления животных с учетом их продуктивности, возраста и физиологического состояния</i>
<i>ПК -4 способность к организации проведения исследований и анализа полученных результатов по кормопроизводству и кормлению сельскохозяйственных животных</i>	<i>Об особенностях организации и проведения исследований по кормлению и кормопроизводству</i>	<i>Организовать, провести опыты и проанализировать полученные результаты</i>	<i>Методами проведения научных исследований</i>

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов* .

Таблица 1

Объем дисциплины

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	12,1			12,1							

<i>аудиторная работа:</i>	12			12						
Лекции	6			6						
лабораторные										
практические	6			6						
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1			0,1						
<i>Контроль</i>										
Самостоятельная работа	95,9			95,9						
Форма итогового контроля	Зач			Зач						

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа		Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	часов	Количество часов	Вид	Форма	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Основные принципы оценки питательности кормов и нормирования кормления животных. Состав кормов и тела животного, методы исследования используемые при определении энергетической ценности кормов, системы оценки энергетической питательности кормов, применяемые в настоящее время.	1	Л	Т	2	16	ТК	УО	
2.	Определение потребности питательных веществ для высокопродуктивных коров в период лактации в зимних и летних условиях.	2	ПЗ	В	2	16	ТК	ПО	
3.	Современное представление о значении протеина в питании с-х животных. Значение протеина в обеспечении высокой продуктивности животных и их воспроизводительных функций. Белки и их роль в повышении иммунной системы организма, источники протеина, аминокислотное	3	Л	Т	2	16	ТК	УО	

	питание животных).							
4.	Определение потребности питательных веществ для высокопродуктивных коров в сухостойный период в зимних и летних условиях.	4	ПЗ	В	2	16	ТК	ПО
5.	Продолжение. Современное представление о значении протеина в питании с-х животных.	5	Л	Т	2	16	ТК	УО
6.	Определение потребности в питательных веществах для молодняка крупного рогатого скота до 1 года различного направления и уровня продуктивности.	6	ПЗ	В	2	15,9	ТК	ПО
7.	Выходной контроль				0,1		Вых.К	3
8.	ИТОГО				12,1	95,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

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

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы по определению научно-обоснованных норм кормления сельскохозяйственных животных.

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

Решение задач позволяет обучиться способам балансирования рационов по большому количеству элементов питания. В процессе решения задач студент сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у студентов 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 экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

1. **Хазиахметов Ф.С.** Рациональное кормление животных: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. – СПб.: Издательство Лань, 2017. – 364 с. Режим доступа <https://e.lanbook.com/reader/book/93711/#4>

2. **Токарев В.С.** Кормление животных с основами кормопроизводства : учеб. пособие / В.С. Токарев. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 592 с. Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>].

3. **Лазарев Л.Н.** Кормопроизводство : учеб. пособие / Л.Н. Лазарев, С.С. Михалев, Н.Н. Лазарев. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 288 с.+ Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znaniium.com>].

б) дополнительная литература

1. **Николаев С.И.** Биологически активные добавки в кормлении животных и птицы: учебное пособие / Николаев С.И., Карапетян А., Чепрасова О.В. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2016. - 112 с. Режим доступа <http://znaniium.com/catalog/author/dab3ccd9-38f4-11e4-b05e-00237dd2fde2>

2. **Ториков В.Е.** Практикум по луговому кормопроизводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Ториков, Н.М. Белоус. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 264 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93779>.

3. **Коломейченко В.В.** Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Коломейченко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 656 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56161>. — Загл. с экрана.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google:

1. Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
2. <http://www.vetlib.ru> Ветеринарная онлайн библиотека
3. <http://www.fermer.ru/> ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал
4. <http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал
5. <http://www.cnsnb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
6. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека

7. 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

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы	Microsoft Office (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)	вспомогательная
3	Все разделы	ESET NOD 32	вспомогательная

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 выполнения практических работ имеются аудитории 410, 436 оснащенные комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами. Помещение для самостоятельной работы обучающихся аудитория 436, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

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

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

Оценочные материалы представлены 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 «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных»

Методические указания по изучению дисциплины «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных» включают в себя*:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания для практических занятий «Кормление сельскохозяйственных животных», Саратов, 2016

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Наименование кафедры»
«29» августа 2019_ года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» «11» декабря 2019 года (протокол № 6/1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acadm Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acadm Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acadm Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «23» декабря 2019 года (протокол № 6/2).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных»**

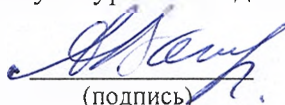
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Научно-обоснованные нормы кормления сельскохозяйственных животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «11» декабря 2020 года (протокол № 6)

Заведующий кафедрой


(подпись)

/А.А. Васильев/