

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 18.04.2023 14:29:41
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e5668b07f01e2b21013a1c

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./
« 25 » марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Моргунова Н.Л. /Моргунова Н.Л./
« 25 » марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ
Направление подготовки	36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль) Квалификация выпускника	Оптимизация питания сельскохозяйственных животных Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Очная

Разработчик: доцент, Руднева О.Н.

Руднева
(подпись)

Саратов 2022

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков формулировки целей и задач исследований, планирования и проведения экспериментов, обработки результатов и построения логических выводов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния дисциплина «Методология и методы научных исследований в животноводстве» относится к обязательной части, Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Современные проблемы зоотехнии», «Химико-токсикологическая оценка качества кормов», «Стратегический менеджмент», «Организация работы в малых группах», «Русский язык в деловой и научной коммуникации», «Философия познания», «Способы полноценного кормления животных», «Биологические основы полноценного кормления жвачных животных», «Основы диетического кормления животных».

Дисциплина «Методология и методы научных исследований в животноводстве» является базовой для следующих дисциплин и практик: «Ресурсосберегающие технологии или кормопроизводства», «Использование современных информационных систем при составлении рационов и рецептов комбикормов», «Биологические основы полноценного кормления птицы», «Основы нормированного кормления высокопродуктивных коров», «Технологическая практика», «Преддипломная практика».

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции, представленной в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ 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
1	ОПК-1	способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	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	методы селекционно-племенной работы с целью повышения продуктивных и племенных качеств животных	применять генофонды разных видов и пород животных в селекционно-племенной работе с целью повышения их продуктивных и племенных качеств	навыками воспроизводства и выращивания животных с новыми сочетаниями признаков и свойств
2	ОПК-4	способен использовать в профессиональной 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	ОПК-4.3 использует биотехнологические приемы и методы для организации рационального кормления животных и кормопроизводства	биотехнологические приемы и методы для организации рационального кормления животных и кормопроизводства	применять биотехнологические приемы и методы для организации рационального кормления животных и кормопроизводства	навыками организации рационального кормления животных и кормопроизводства

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов			
	Всего	в т.ч. по семестрам		
		1	2	3
Контактная работа – всего, в т.ч.				
<i>аудиторная работа:</i>	32	32		
лекции	16	16		
лабораторные	х	х		
практические	16	16		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1	0,1		
<i>контроль</i>	х	х		
Самостоятельная работа	75,9	75,9		
Форма итогового контроля	зач.	зач.		
Курсовой проект (работа)	х	х		

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 семестр								
1.	Введение в методологию научных исследований.	1	Л	Т	2		ТК	УО
2.	Классификация методов научных исследований.	2	Л	Т	2		ТК	УО
3.	Основы научно-исследовательской работы в зоотехнии.	3	Л	В	2		ТК	УО
4.	Методы постановки зоотехнических опытов.	4	Л	В	2		ТК	УО
5.	Условия постановки зоотехнических опытов.	5	Л	Т	2		ТК	УО
6.	Опыты по переваримости кормов и обмену веществ.	6	Л	Т	2		ТК	УО
7.	Математический анализ опытных данных.	7	Л	Т	2		ТК	УО
8.	Оформление научной работы.	8	Л	Т	2		ТК	УО
9.	Приоритетные исследования в области животноводства.	1	ПЗ	Т	2	9	ВК	ПО
10.	Происхождение видов сельскохозяйственных животных.	2	ПЗ	ПК	2	9	ТК	УО Д
11.	Мировые центры происхождения пород.	3	ПЗ	Т	2	9	ТК	УО
12.	Подбор сельскохозяйственных животных для опыта и распределение их по группам.	4	ПЗ	Т	2	9	РК	ПО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13.	Техника проведения опытов на молодняке крупного рогатого скота.	5	ПЗ	Т	2	9	ТК	УО
14.	Биометрическая обработка экспериментальных данных.	6	ПЗ	Т	2	9	ТК	УО
15.	Особенности постановки опытов по переваримости кормов.	7	ПЗ	Т	2	9	ТК	УО Д
16.	Экономическая эффективность эксперимента.	8	ПЗ	Т	2	12	РК	ПО
17.	Выходной контроль	неполная неделя			0,1	0,9	Вых К	3
Итого:					32,1	75,9		

Примечание:

Условные обозначения:

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

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

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

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

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Методология и методы научных исследований в животноводстве» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 36.04.02 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 практическое занятие по теме «Особенности постановки опытов по переваримости кормов».

Лекционные занятия проводятся в 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).

Обучающиеся имеют право задавать также устные вопросы в процессе лекции. Структура лекции должна быть не вопросно-ответной, а представлять собой единое целое, т. е. связное, логичное изложение проблемы.

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы по определению основных параметров используемого водоёма, кормовой базы, по способам изменения параметров воды при рыборазведении.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических работ, так и интерактивные методы – занятие пресс-конференция. Занятие-пресс-конференция – это практическое занятие, которое представляет собой дискуссию для определения уровня усвоения изложенного материала. Основной целью занятия-пресс-конференция является активизация деятельности обучающихся за счет информирования каждого обучающегося.

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

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Основы научных исследований: учебное пособие https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1656656076&tld=ru&lang=ru&name=Асхаков%20С.%20И.%20Основы%20научных%20исследований.pdf&text=Основы%20научных%20исследований%3A%20учебное%	Асхаков, С.И.	Карачаевск: КЧГУ, 2020	1-16
2	Методология научных исследований: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/177619	Дудяшова, В.П.	Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2021	1-16
3	Методология научных исследований. Учебник для бакалавриата и магистратуры https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1656656274&tld=ru&lang=ru&name=28782493-AE21-4C9D-9B1C-B4D369C3C0C0.pdf&text=Методология%20научных%20исследований.%20Учебник%20для%20бакалавриата%20и%20магистратуры%20дрешинский	Дрещинский, В.А.	М.: Юрайт, 2019	1-16

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1	Методология и методы научного исследования. Учебное пособие https://urait.ru/bcode/437120	Байбородова, Л.В.	М.: Юрайт, 2018	1-16
2	Методология научных исследований: учебник для магистратуры https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1656656498&tld=ru&lang=ru&name=194945-1.pdf&text=Методология%20научных%20исследований%3A%20учебник%20для%20магистратуры%20мокий&url=https%3A%2F%2Furss.ru%2F	Мокий, М.С.	М.: Издательство Юрайт, 2017	1-16

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: www.sgau.ru;
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- <http://www.twirpx.com/library/Библиотека> - Книги - ТСМ портал.

г) периодические издания

1. Журнал Зоотехния <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7631>
2. Журнал Молочное и мясное скотоводство http://elibrary.ru/query_results.asp
3. Журнал Овцы, козы, шерстяное дело <https://elibrary.ru/contents.asp?id=42579578>
4. Журнал Свиноводство <https://www.svinoprom.ru/>

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. 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.

2. 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.

3. «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.

4. 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.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».

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

8. Информационная система «Справочник по рыбоводству и рыболовству» <http://biblio.arktifiksh.com/index.php/1/22-spravochnik-po-rybovodstvu-i-rybolovstvu>

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

9. 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 разделы 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 Acdmc Ent. Реквизиты подтверждающего	Вспомогательная

		<p>документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktrEdu 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. Договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>	
2	Все разделы дисциплины	<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (250-499) Russian Edition. 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. № заказа/лицензии 280E-211130-141801-693-1659 UTC Солярис технолоджис, ООО Срок пользования ПО:с 2021-11-30 до 2023-01-03</p>	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы учебные 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 учебных занятий по дисциплине «Методология и методы научных исследований в животноводстве» на кафедре «Кормление, зоогигиена и аквакультура» имеются учебные аудитории №№ С-305, С-305-а, №№ 410, 435, 406.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал библиотеки, аудитории №№ 414, 415, 427) оснащены компьютерной техникой с

возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методология и методы научных исследований в животноводстве» разработаны 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 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают 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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Методология и методы научных исследований в животноводстве».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Методология и методы научных исследований в животноводстве»

Методические указания по изучению дисциплины «Методология и методы научных исследований в животноводстве» включают в себя:

1. Краткий курс лекций
2. Методические указания для практических занятий.

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