

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 16.04.2023 21:05:52
Уникальный программный код:
528682d78e671e566ab0301fa7ba2125735a12



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

СОГЛАСОВАНО

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института ЗО и ДО
Никишанов А.Н. /Никишанов А.Н./
«26» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Основы научно-исследовательской работы в животноводстве
Направление подготовки	36.05.01 Зоотехния
Направленность (профиль)	Продуктивное животноводство
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная

Разработчик(и): доцент, Кузнецов М.Ю

Кузнецов М.Ю
(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков использования научного познания для повышения эффективности современного производства, внедрения достижений науки в производство.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния дисциплина «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Математика», «Информатика», «Введение в специальность».

Дисциплина «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Свиноводство», «Птицеводство», «Коневодство», «Кормление сельскохозяйственных животных», «Овцеводство и козоводство», «Скотоводство».

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	ПК-1	Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	ПК-1.1 Анализирует актуальность тематики научных исследований, составляет методику научных изысканий, применяет современные методы научных исследований и представляет необходимую отчетную документацию	тематику научных исследований, современные методы научных исследований, порядок выполнения НИР, методику проведения эксперимента, анализа и обработки результатов исследований с помощью различных методов биометрической обработки цифрового материала	применять различные схемы и методы научных исследований, анализировать и обрабатывать результаты научных исследований с помощью различных методов биометрической обработки цифрового материала	различными схемами и методами научных исследований, методами обработки и анализа результатов исследований, расчетами достоверности результатов эксперимента

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов***					
	Всего	в т.ч. по годам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т.ч.	10,1		10,1			
<i>аудиторная работа:</i>						
лекции	4		4			
лабораторные	-		-			
практические	6		6			
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1		0,1			
<i>контроль</i>	-		-			
Самостоятельная работа	97,9		97,9			
Форма итогового контроля	зачет		зачет			
Курсовой проект (работа)	х		х			

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 курс								
1.	Наука. Основные положения. Определение науки. Наука и другие формы освоения действительности. Научный метод. Определение и основные понятия. Определение науки		Л	Т	2		ТК	УО
2.	Формирование опытных групп и оценка точности подбора в них		ПЗ	Т	2	32	ТК	ПО
3.	Методология научного познания. Факты, их обобщение и систематизация. Научное исследование и его методология. Основные уровни научного познания		Л	В	2		ТК	УО
4.	Составление схемы опыта		ПЗ	ПК	2	32	ТК	ПО
5.	Вычисление достоверности межгрупповых различий дифференциальным методом		ПЗ	Т	2	32	ТК	ПО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
.	Выходной контроль				0,1	1,9	Вых К	3
Итого:					10,1	97,9		

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: ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

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

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного 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.

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) (если данный вид учебной работы предусмотрен учебным планом).

Целью практических занятий является выработка практических навыков расчета достоверности результатов эксперимента с помощью различных методов биометрической обработки цифрового материала, и изучение современных схем и методов проведения научных исследований, анализа и обработки результатов исследований.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, выполнение практических работ, так и интерактивные методы – занятие пресс-конференция.

Решение задач позволяет обучиться практическим навыкам обработки результатов научно-исследовательской работы. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Пресс-конференция дает возможность менее формального общения, развивает способность анализировать информацию. Развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать

свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме.

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 зачета.

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.	Логика и методология научных исследований: учебное пособие https://znanium.com/read?id=161872	Е.Д. Кравцова, А.Н. Городищева	Красноярск: СФУ, 2014	1 – 5
2.	Основы научных исследований: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/100791/#2	А.И. Ряднов	Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2016	1 – 5

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, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Основы научных исследований: учебное пособие для практических занятий https://e.lanbook.com/reader/book/123438/#2	Е.П. Еременко	Белгород: БГАУ, 2018	1 – 5
2	Основы научных исследований: учебное пособие для практических занятий и самостоятельной работы https://e.lanbook.com/reader/book/133424/#4	А.П. Авдеенко, С.С. Авдеенко, И.В. Фетюхин и др.	Персиановский: Донской ГАУ, 2018	1 – 5

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

- ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал (ссылка доступа - <http://www.fermer.ru/>)

- Российское образование. Федеральный портал (ссылка доступа - <http://www.edu.ru>)
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ссылка доступа - <http://www.cnshb.ru/>)
- Российская государственная библиотека (ссылка доступа - <http://www.rsl.ru>)
- Википедия (ссылка доступа - <http://ru.wikipedia.org>)
- Электронная библиотека СГАУ (ссылка доступа - <http://library.sgau.ru>)
- Электронная библиотека издательства «Лань» (ссылка доступа - <https://e.lanbook.com/>)
- Электронная библиотека (ссылка доступа - <http://www.stratum.pstu.ac.ru>)
- Российская библиотека (ссылка доступа - <http://www.rba.ru>)
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ссылка доступа - <https://elibrary.ru/>)
- Саратовстат (ссылка доступа - <http://srtv.gks.ru/>)
- Росстат (ссылка доступа - <http://www.gks.ru>)
- Статистика в сельском хозяйстве (ссылка доступа - <https://studfiles.net/preview/6227015/>)

г) периодические издания

Журналы Зоотехния, Молочное и мясное животноводство, Свиноводство, Птицеводство, Аграрный научный журнал, Кормопроизводство, Животноводство России

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:

1. Научная библиотека университета

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. 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	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acsmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО	Вспомогательная

		«Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	
--	--	--	--

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и практического 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, зоогигиена и аквакультура» имеются аудитории № 410, № 406, № 435.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (читальные залы библиотеки) 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 «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» 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 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

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве»

Методические указания по изучению дисциплины «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению практических работ.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура»
«26» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Основы научно-исследовательской работы в животноводстве»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» 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 (модуля) «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «26» августа 2019 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины**

«Основы научно-исследовательской работы в животноводстве»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» 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 Acdmc 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 Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc 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 (модуля) «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «26» августа 2019 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Основы научно-исследовательской работы в животноводстве»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве на 2020/2021 учебный год:

-обновлена дополнительная литература в п.б. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Сведения об обновлении дополнительной литературы

№ 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 научных исследований в ветеринарии и зоотехнии : учебник для вузов. https://e.lanbook.com/book/149324	Н. А. Слесаренко, И. С. Ларионова, Е. Н. Борхунова	Санкт-Петербург: Лань, 2020.	

Актуализированная рабочая программа дисциплины (модуля) «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «26» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Основы научно-исследовательской работы в животноводстве»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty 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.	Срок действия контракта истекает 23.12.2019 г.
Microsoft Office 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.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «11» декабря 2020 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Основы научно-исследовательской работы в животноводстве»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» 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 01.12.2019 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы научно-исследовательской работы в животноводстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «11» декабря 2020 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Васильев