

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 01.10.2024 14:23:25
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



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.
«16» августа 2019г.

УТВЕРЖДАЮ

и. о. декана факультета
Лукияненко А. В.
«16» августа 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ
Направление подготовки	35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль)	Аквакультура
Квалификация Выпускника	Магистр
Нормативный срок Обучения	2 года
Форма обучения	Очная

Разработчик: доцент, Гусева Ю. А.

Гусева Ю. А.
(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися необходимых теоретических знаний и практических навыков в различных направлениях современной аквакультуры, позволяющих им решать конкретные производственно-технологические задачи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура дисциплина «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры» относится к обязательной части дисциплин первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, имеющихся у обучающихся при получении высшего образования.

Дисциплина «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры» является базовой для изучения дисциплин и практики: «Экономика рыбного хозяйства», «Компьютерные технологии в науке и производстве», «Пастбищная аквакультура», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Оптимизация технологических процессов в аквакультуре», «Системный анализ в рыбохозяйственных исследованиях», «Организация племенного дела в аквакультуре», «Проектирование объектов в аквакультуре», «Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах», «Организация и управление предприятий аквакультуры», «Технологии искусственного воспроизводства гидробионтов», «Комбинированные методы выращивания рыбы», «Органическое рыбоводство», «Интенсивное рыбоводство» «Выращивание гидробионтов в УЗВ», «Аквакультура с основами подводного плавания и управления маломерными судами», «Производственная практика: НИР», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)», «Производственная практика (технологическая)», «Преддипломная практика», «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 компетенций, представленных в табл. 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 - знает основные подходы к разработке и современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.	современные проблемы научно-технического развития рыбной промышленности, современные технологии аквакультуры, научно-техническую, рыболовную политику	анализировать и применять полученные знания в области научно-технического развития рыбной промышленности, современных технологий аквакультуры, научно-технической, рыболовной политике	информацией в области современного состояния и проблем развития рыбной промышленности и рыболовной политики
			ОПК-3.3 - ищет пути решения современных проблем в развитии аквакультуры.	современное состояние аквакультуры в РФ и мире	формулировать технические задания на проектирование в области рыбного хозяйства и рационального природопользования	навыками организации рыболовных предприятий и ведения рыбохозяйственной деятельности

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часов

Таблица 2

Объём 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.	28,1	28,1									
<i>аудиторная работа:</i>	28	28									
лекции	14	14									
лабораторные											
практические	14	14									
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1	0,1									
<i>контроль</i>	-	-									
Самостоятельная работа	43,9	43,9									
Форма итогового контроля	3	3									
Курсовой проект (работа)	-	-									

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 семестр								
1	Обзор мирового рынка аквакультуры.	1	Л	Г	2	10		УО
2	Методы контроля и пути оптимизации среды обитания гидробионтов в аквакультуре	2	ПЗ	В	2		ВК	УО РЗ
3	Современные способы и методы выращивания объектов аквакультуры	3	Л	ПК	2	10		УО
4	Современное состояние, проблемы и пути оптимизации искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов в РФ.	5	Л	В	2	10		УО
5	Способы повышения жизнестойкости и сокращения периода выращивания посадочного материала и товарной рыбы.	4,6	ПЗ	В	4		РК	РЗ Т

5	Обоснование выбора объектов и технологий выращивания в аквакультуре, ориентированных на использование региональных особенностей.	7	Л	Т	2	5		УО
6	Особенности подбора рецептур стартовых и производственных кормов для различных объектов аквакультуры.	8	ПЗ	Т	2		ТК	УО РЗ
7	Оптимизация организации кормления рыбы и производства специализированных кормов в аквакультуре	9	Л	В	2	5		УО
8	Разработка и применение оптимальных форм поликультуры.	10,1 2	ПЗ	Т	4		РК	РЗ Т
9	Современное состояние марикультуры в России и зарубежом	11	Л	В	2			УО
10	Роль региональных рыбохозяйственных организаций в развитии аквакультуры	13	Л	В	2			УО
11	Прогноз развития рыболовства, аквакультуры и рынков	14	ПЗ	ПК	2		ТК	УО
12	Выходной контроль				0,1	3,9	ТР ВыхК	Д З
	Итого:				28,1	43,9		

Примечание:

Условные обозначения:

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

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

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК-текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, Вых.К – выходной контроль.

Форма контроля: УО - устный опрос, Т - тестирование, РЗ – решение задач, Д - доклад, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура 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).

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы со справочной литературой, анализа полученных данных, расчета практических заданий.

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

Решение задач позволяет обучиться расчету и анализу современного состояния аквакультуры. В процессе решения задач обучающийся

сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающегося 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. Практические 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. 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	Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры https://e.lanbook.com/book/97676#book_name	Е. И. Хрусталеv, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова	СПб.: Издательств о «Лань», 2017	1-11
2	Рыбоводство https://e.lanbook.com/book/3897	В. А. Власов	СПб. : Лань, 2012	1-11
3	Водные биоресурсы и аквакультура. Введение в профессию http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	К. В. Тылик	М. : Моргкнига, 2014	1-11

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	Стратегия развития рыбохозяйственного подкомплекса АПК http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	А. В. Дозоров, Т. А. Лысова	Саратов : Наука, 2009	1-11
2	Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры: краткий курс лекций для магистров I курса Направление подготовки 111400.68 Водные биоресурсы и аквакультура Профиль подготовки Аквакультура [Электронный ресурс] ftp://192.168.7.252/KURS/2014/1287.pdf	В. А. Трушина	Саратов: ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2014	1-11
3	Пресноводная аквакультура: Учебное пособие http://znanium.com/catalog/product/947797	В.А. Власов	М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018	1-11

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- Пруды - <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/124699/>.
- Карповые пруды - <http://www.wikiznanie.ru/ru-wz/index.php/>
- Разведение и выращивание рыбы - <http://www.fishet.ru>.
- Товарное рыбоводство - <http://official.academic.ru/26683/>
- Аквакультура - <http://www.fao.org/fishery/aquaculture/ru>

г) периодические издания:

Аграрный научный журнал <http://en.sgau.ru/nauka/vestnik/arkiv-vestnika>
Вестник Астраханского технического университета
<https://vestnik.astu.org/ru/nauka/>
Рыбное хозяйство <https://tsuren.ru/>
Aquaculture <https://www.journals.elsevier.com/aquaculture>
Вестник рыбохозяйственной науки <http://gosrc.ru/vestnik/>
Труды ВНИРО <http://www.vniro.ru/ru/periodicheskie-izdaniya/trudy-vniro>
Ecohydrology and Hydrobiology
https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=15499
Aquatic Sciences <http://www.journal-aquaticscience.com/>

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.arktifikish.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	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
2	Все разделы дисциплины	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.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения учебных занятий 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 практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» имеются аудитории № 410, № 6, № С-305, № 439, № 435, № 406.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № С-305 а, оснащенная комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 414, 415, 427 и 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, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры» 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 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 представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры»

Методические указания по изучению дисциплины «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры» включают в себя:

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

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Кормления, зоогигиены и аквакультуры» «26» августа 2019 года (протокол № 1).

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p>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.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<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>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «11» декабря 2019 года (протокол № 6/1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры» 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 Eng 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	Вспомогательное программное обеспечение: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu AllNG LicSA Pk OLV E 1Y Acadm Ent. Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Eng SubsVL OLV NI 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 «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры» 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
«Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры» на 2020/2021 учебный год: добавлены новые источники учебной литературы 2020 года в п. **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1	2	3	4	5
1	Технология производства продукции биоресурсов: учебник для ВПО https://e.lanbook.com/reader/book/142342/#298	Власов В. А., Жигин А. В.	СПб.: Издательство «Лань», 2020	1-11

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «26» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Васильев

