

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 01.10.2024 14:23:24
Уникальный программный ключ:
528682d78e674e566ab0701fe1ba2e72f735a12



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

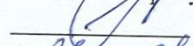
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

 /Васильев А.А./
« 26 » августа 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета

 /Лукьяненко А.В./
« 26 » августа 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах
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, Гуркина О.А.


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков организации и ведения прудового, озерного и индустриального рыбоводства, а также методов их интенсификации путем внедрения различных форм поликультуры.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура дисциплина «Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры», «Оптимизация технологических процессов в аквакультуре», «Методы профилактики основных заболеваний гидробионтов», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Оптимизация технологических процессов в аквакультуре», «Методы профилактики основных заболеваний гидробионтов», «Промысловая ихтиология с основами рыболовства».

Дисциплина «Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Последующие дисциплины отсутствуют», «Производственная практика (технологическая)», «Производственная практика: НИР», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)», «Преддипломная практика».

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

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-3	способен организовывать работы персонала, занимающегося воспроизводством и выращиванием объектов аквакультуры	ПК-3.4 - контролирует выполнение технологий искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов	технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов	контролировать выполнение технологий искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов	навыками выполнения технологий искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов
2	ПК-7	способен к оптимизации деятельности предприятий аквакультуры	ПК-7.4 - может применять знания о новых методах и технологиях выращивания гидробионтов в поликультуре	о новых методах и технологиях выращивания гидробионтов в поликультуре	применять знания о новых методах и технологиях выращивания гидробионтов в поликультуре	навыками применения новых методов и технологий выращивания гидробионтов в поликультуре

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов					
		в т.ч. по семестрам					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа – всего, в т.ч.	42,2			42,2			
<i>аудиторная работа:</i>							
лекции	20			20			
лабораторные	х			х			
практические	22			22			
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2			0,2			
<i>контроль</i>	17,8			17,8			
Самостоятельная работа	84			84			
Форма итогового контроля	х			х			
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		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 семестр								
1.	Поликультура – как метод повышения эффективности товарного рыбоводства. Экологическое прогнозирование поликультуры рыб в водоемах	1	Л	В	2		ТК	УО
2.	Биологическое обоснование видового и количественного состава рыб в поликультуре.	2-3	Л	В	4		ТК	УО
3.	Рыбоводно-биологическая характеристика карповых и чукчановых как объектов поликультуры	4	Л	В	2		ТК	УО
4.	Поликультура в товарном осетроводстве.	5	Л	В	2		ТК	УО
5.	Рыбоводно-биологическая характеристика растительноядных рыб и их значение в поликультуре	6-7	Л	В	4		ТК	УО
6.	Добавочные рыбы в поликультуре	8-9	Л	Т	2		ТК	УО
7.	Лососевые и сиговые рыбы в поликультуре	10	Л	В	2		ТК	УО
8.	Видовой состав поликультуры в прудовых и озерных хозяйствах	11	Л	Т	2		ТК	УО
9.	Биологические особенности осетровых и выращивание их в поликультуре.	1	ПЗ	Т	2	4	ВК	УО, ПР
10.	Особенности рыбоводных зон РФ и основных форм организации рыбохозяйственной деятельности.	2	ПЗ	Т	2	8	РК	ПО, ПР
11.	Биологические особенности сазана, карпа, карася, карпо-карасевых гибридов, буффало и выращивание их в поликультуре.	3	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО, ПР
12.	Биологические особенности и выращивание лососевых в поликультуре.	4	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО, ПР, Д

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13.	Биологические особенности радужной форели и других лососевых как объектов поликультуры.	5	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО, ПР, Д
14.	Выращивание сиговых рыб в поликультуре: сига, пелядь, чир, муксун, ряпушка, их гибриды.	6	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО, ПР, Д
15.	Видовой состав поликультуры в прудовых и озерных хозяйствах.	7	ПЗ	Т	4	8	ТК	УО, ПР
16.	Видовой состав и особенности поликультуры в садковом рыбоводстве.	8	ПЗ	Т	4	8	ТК	УО, ПР
17.	Видовой состав и особенности поликультуры УЗВ.	9	ПЗ	Т	2	8	РК	ПО, ПР, Д, Тс,
18.	Выходной контроль	Неполная неделя		0,2	17,8	20	Вых.К	Э
Итого:					44,2	84		

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

Форма контроля: ПР-практическая работа, УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Тс – тестирование, Д – доклад, Э – экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 35.04.07 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) (если данный вид учебной работы предусмотрен учебным планом).

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы с литературой и оборудованием.

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

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)

№ 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.	"Пресноводная аквакультура: Учебное пособие http://znaniyum.com/catalog/product/947797	В.А. Власов	М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018.	Все разделы

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	Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры https://e.lanbook.com/book/97676	Е.И. Хрусталева	Санкт-Петербург : Лань, 2017.	Все разделы
2	Основы рыбоводства : учеб. https://e.lanbook.com/book/658	Л.П. Рыжков, Т.Ю. Кучко, И.М. Дзюбук	Санкт-Петербург : Лань, 2011.	Все разделы
3	Рыбоводство: https://e.lanbook.com/book/3897	В.А. Власов	СПб.: Лань, 2012	Все разделы

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 Рыбоводство и рыболовство
<https://magazine.fish/publikatsii/akvakultura/>
2. Журнал Рыбное хозяйство <https://tsuren.ru/>
3. Н.Л. Кузнецов Современный справочник рыбака
<http://www.booksgid.com/loadbook/6268>
4. Журнал рыбное хозяйство http://elibrary.ru/query_results.asp

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.arktikfish.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 Acdmc 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

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 №№305-а, №№ 439, 435, 406.

Для выполнения лабораторных работ имеются специализированные лаборатории, оснащенные комплектом обучающих плакатов, лабораторным оборудованием (в достаточном количестве).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (Читальный зал № 53, 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 «Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах» 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 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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах».

**10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины
«Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных
хозяйствах»**

Методические указания по изучению дисциплины «Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению лабораторных 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
«Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах »**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах» 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) «Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «11» 12 2019 года (протокол № 6/1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах» 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	Вспомогательное программное обеспечение: 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) «Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «23» 12 2019 года (протокол № 6/2).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и промышленных хозяйствах»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и промышленных хозяйствах» на 2020/2021 учебный год:

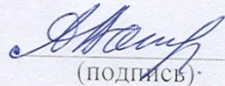
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

б) дополнительная 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	Технические средства аквакультуры. Лососевые хозяйства: учебник для вузов https://e.lanbook.com/book/149329	Е. И. Хрусталева, К. А. Молчанова	Санкт- Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5- 8114-5392-4	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины (модуля) «Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и промышленных хозяйствах» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» 16 августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Васильев

