

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 18.04.2023 14:14:43
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1b121726735e12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
Ю. А. Гусева / Гусева Ю. А./
«23» марта 2022 г

УТВЕРЖДАЮ
и. о. декана факультета
Н. Л. Моргунова / Моргунова Н. Л./
«23» марта 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ ОСЕТРОВЫХ РЫБ
Направление подготовки	35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль)	Осетроводство
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок Обучения	2 года
Форма обучения	Очная
Форма реализации	сетевая

Разработчик: профессор Гусева Ю. А.

Ю. А. Гусева
(подпись)

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися необходимых теоретических знаний и практических навыков в различных направлениях современного осетроводства, 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 осетровых рыб» 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 осетровых рыб» является базовой для изучения дисциплин и практики: «Стратегический менеджмент», «Цифровые технологии в осетроводстве», «Товарное осетроводство», «Пастбищная аквакультура», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Системный анализ в рыбохозяйственных исследованиях», «Организация племенного дела в осетроводстве», «Оптимизация технологических процессов в осетроводстве», «Проектирование объектов в осетроводстве», «Кормление осетровых рыб», «Организация и ведение фермерского осетроводства», «Технологии искусственного воспроизводства осетровых рыб», «Продуктивность водоемов осетровых рыбоводных хозяйств», «Методы профилактики основных заболеваний осетровых рыб», «Гигиена и санитария в осетроводстве», «Ознакомительная практика», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Научно-исследовательская практика», «Технологическая практика», «Преддипломная практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Выращивание осетровых рыб в УЗВ», «Современные подходы к сохранению популяций осетровых рыб».

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.	30,1	30,1									
<i>аудиторная работа:</i>	30	30									
лекции	14	14									
лабораторные											
практические	16	16									
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1	0,1									
<i>контроль</i>	-	-									
Самостоятельная работа	41,9	41,9									
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 осетровых рыб.	1	Л	Т	2	8		УО
2	Методы контроля и пути оптимизации среды обитания осетровых рыб в аквакультуре	2,3	ПЗ	В	2		ВК	УО РЗ
3	Современные способы и методы выращивания осетровых рыб	4	Л	ПК	2	10		УО
4	Современное состояние, проблемы и пути оптимизации искусственного воспроизводства осетровых рыб в РФ.	5	Л	В	2	10		УО
5	Способы повышения жизнестойкости и сокращения периода выращивания	6,7	ПЗ	В	4		РК	РЗ Т

	посадочного материала и товарной рыбы.							
5	Обоснование выбора объектов и технологий выращивания осетровых рыб в аквакультуре, ориентированных на использование региональных особенностей.	8	Л	Т	2	5		УО
6	Особенности подбора рецептур стартовых и производственных кормов для различных объектов аквакультуры осетровых рыб.	9,10	ПЗ	Т	4		ТК	УО РЗ
7	Оптимизация организации кормления рыбы и производства специализированных кормов в аквакультуре осетровых рыб	11	Л	В	2	5		УО
8	Разработка и применение оптимальных форм поликультуры.	12,13	ПЗ	Т	4		РК	РЗ Т
9	Основные направления и перспективы развития осетроводства	14	Л	В	2			УО
10	Роль региональных рыбохозяйственных организаций в развитии аквакультуры осетровых рыб	15	Л	В	2			УО
11	Прогноз развития рыболовства, аквакультуры осетровых рыб и рынков	16	ПЗ	ПК	2		ТК	УО
12	Выходной контроль				0,1	3,9	ТР ВыхК	Д З
	Итого:				30,1	41,9		

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 осетровых рыб» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного 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).

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/167482	Хрусталева Е. И., Курапова Т. М., Гончаренок О. Е., Молчанова К. А.	СПб.: Издательство «Лань», 2021	1-11
2	Рыбоводство https://e.lanbook.com/book/165848?category=34080	Комлацкий В. И., Комлацкий Г. В., Величко В. А.	СПб. : Лань, 2021	1-11
3	Аквакультура : учебник для вузов https://e.lanbook.com/book/153922?category=34080	Пономарев С. В., Баканева Ю. М., Федоровых Ю. В.	СПб. : Лань, 2021	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	Повышение экономической эффективности производства товарной рыбы: монография https://e.lanbook.com/search?query	Чернявский И. А., Самохвалова А. А., Севастеева И. А.	Новосибирский государственный аграрный университет, 2017	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/arxiv-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.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 документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г. Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security 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 № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г. Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 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 осетровых рыб» 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 осетровых рыб».

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

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

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

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Кормления, зоогигиены и аквакультуры» «23» март 2022 года (протокол № 5).