

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.03.2025 14:05:29
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

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

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Моргунова Н.Л.
« 23 » *марта* 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Промысловая ихтиология (магистерский курс)
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: доцент, Гуркина О.А.

Гуркина О.А.
(подпись)

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков исследования биологических параметров эксплуатируемых популяций гидробионтов, определения запасов водных биологических ресурсов; разработки промысловых моделей, оценки общих допустимых уловов, составления прогнозов вылова, правил рыболовства, разработки мероприятий по рациональному использованию водных биоресурсов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» дисциплина «Промысловая ихтиология (магистерский курс)» относится к обязательной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками в ходе получения высшего образования в бакалавриате.

Дисциплина «Промысловая ихтиология (магистерский курс)» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Пастбищная аквакультура», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Системный анализ в рыбохозяйственных исследованиях», «Оптимизация технологических процессов в осетроводстве », «Осетроводство на интенсивной основе», «Выращивание осетровых рыб в УЗВ», «Современные подходы к сохранению популяций осетровых рыб», «Товарное осетроводство», «Организация племенного дела в осетроводстве », «Кормление осетровых рыб», «Проектирование объектов в осетроводстве», «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», «Технологическая практика», «Научно-исследовательская практика», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «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	ОПК-1	способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	– ОПК-1.3 - умеет собирать и анализировать информацию по промышленным запасам, обеспечивать накопление, систематизацию и анализ собранных данных;	информацию по промышленным запасам;	собирать и анализировать информацию по промышленным запасам, обеспечивать накопление, систематизацию и анализ собранных данных;	навыками сбора и анализа информации по промышленным запасам, обеспечения накопления, систематизации и анализа собранных данных;
2	ПК-1	способен проводить оценку рыбоводно-биологических показателей, физиологического и ихтиопатологического состояния водных биоресурсов, объектов аквакультуры и условий их выращивания и основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам);	– ПК-1.2 - способен определять запасы водных биологических ресурсов, биологические параметры популяций гидробионтов, особенности функционирования водных экосистем, биологическую продуктивность водоемов;	биологические параметры популяций гидробионтов, особенности функционирования водных экосистем, биологическую продуктивность водоемов и особенности функционирования водных экосистем, биологическую продуктивность водоемов;	определять запасы водных биологических ресурсов, биологические параметры популяций гидробионтов и биологическую продуктивность водоемов;	навыками определения запасов водных биологических ресурсов и биологических параметров популяций гидробионтов.

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	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	44,2	44,2									
<i>аудиторная работа:</i>	44	44									
лекции	14	14									
лабораторные	30	30									
практические	x	x									
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2	0,2									
<i>контроль</i>	17,8	17,8									
Самостоятельная работа	46	46									
Форма итогового контроля	Экз.	Экз.									
Курсовой проект (работа)	x	x									

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
I семестр								
1.	Вводная. Сырьевая база внутренних пресноводных водоёмов. Роль математических методов в промысловой ихтиологии.	1	Л	Г	2		ТК	КЛ
2.	Орудия лова. Донные тралы. Селективность донных тралов. Теоретическое и экспериментальное обоснование абсолютной уловистости донных тралов. Обоснование скорости траления. Влияние распорных траловых досок на уловистость трала.	3	Л	В	2		ТК	КЛ
3.	Орудия лова. Разноглубинные тралы. Лов тралом в придонном слое. Предохранительные устройства к	5	Л	Г	2		ТК	КЛ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	тралам. Закидные невода. Электротралы. Электроловильные установки. Ловушки.							
4.	Орудия лова. Жаберные сети. Теоретическое и экспериментальное обоснование селективности сетей. Обоснование оптимального ассортимента сетей. Влияние диаметра нитки сетного полотна на уловистость сетей. Влияние натяжения сетного полотна на уловистость сетей. Влияние коэффициента посадки на уловистость сетей. Типы посадки сетного полотна.	7	Л	В	2		ТК	КЛ
5.	Регулирование рыболовства. Оценка численности рыб в водоёмах. Метод прямого количественного учета рыб. Гидроакустический метод. Мечение рыб. Комплексный метод оценки.	9	Л	В	2		ТК	КЛ
6.	Регулирование рыболовства. Лимитирование уловов.	11	Л	В	2		ТК	КЛ
7.	Управление биоресурсами водоемов. Промысловые прогнозы. Виды прогнозов. Методы разработки годовых прогнозов.	13	Л	В	2		ТК	КЛ
8.	Орудия лова. Подбор ассортимента сетей для равноэффективного облова всех размерных групп.	1-2	ЛЗ	В	4		ВК	УО, ЛР, Д
9.	Орудия лова. Определение параметра кривой относительной уловистости одностенной жаберной сети.	3-4	ЛЗ	Т	4		ТК	УО, ЛР
10.	Орудия лова. Определение параметров суммарной кривой относительной уловистости и размерного состава облавливаемого стада рыб.	5-6	ЛЗ	Т	4		ТК	УО, ЛР
11.	Регулирование рыболовства. Оценка запаса рыбы по сетным уловам.	7-8	ЛЗ	Т	4		ТК	УО, ЛР
12.	Регулирование рыболовства. Оценка избирательности трала.	9-10	ЛЗ	Т	4	15	РК	ПО, ЛР, Тс
13.	Регулирование рыболовства. Оценка абсолютной численности рыбы в водоёме по траловым съёмкам.	11-12	ЛЗ	Т	4		ТК	УО, ЛР, Д
14.	Регулирование рыболовства. Определение площади облова закидным береговым неводом.	13	ЛЗ	Т	2		ТК	Тс, УО
15.	Управление биоресурсами водоемов. Оценка прогнозируемой численности Эксплуатируемого запаса.	14	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
16.	Управление биоресурсами водоемов. Схема расчета прогноза ОДУ и ВДУ.	15	ЛЗ	Т	2	15	РК	ПО, ЛР, Тс
17.	Выходной контроль	неполная неделя			0,2	16	Вых К	Э
Итого:					44,2	46	17,8	

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

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

Виды контроля: ЛР- лабораторная работа, ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Тс – тестирование, КЛ – конспект лекции, Д – доклад, Э – экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Промысловая ихтиология (магистерский курс)» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные 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 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 лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с эксплуатируемыми популяциями гидробионтов, определения запасов водных биологических ресурсов, разработки промысловых моделей, оценки общих допустимых уловов, составления прогнозов вылова, правил рыболовства, разработки мероприятий по рациональному использованию водных биоресурсов.

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

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

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины. 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.	Промысловая ихтиология с основами рыболовства: краткий курс лекций для магистров I курса Направление подготовки Водные биоресурсы и аквакультура Профиль подготовки Аквакультура http://www.sgau.ru/files/pages/23232/14710095884.pdf	В.В. Кияшко	Саратов: ФГБОУ ВО "Саратовский ГАУ", 2014.	Все разделы
2.	Промысловая ихтиология: учебник 10 экз.	С. В. Шибаев	Калининград : ООО "Аксиос", 2014.	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	Практикум по промысловой ихтиологии: учебное пособие 10 экз.	С. В. Шибаев	Калининград : ООО «Аксиос», 2015.	Все разделы
2	Ихтиология: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/79271	С.В. Пономарев, Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых.	СПб. : Лань, 2016.	Все разделы
3	Пресноводная аквакультура: учебное пособие http://znanium.com/catalog/product/947797	В.А. Власов	КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018.	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.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	Вспомогательная

		<p>Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent.</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: 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. Договор сроком на 1 год (по (по 31.12.2022 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) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г. Срок пользования ПО:с 2021-11-30 до 31.12.2022 г.</p>	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 «Промысловая ихтиология (магистерский курс)» 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 «Промысловая ихтиология (магистерский курс)».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Промысловая ихтиология (магистерский курс)»

Методические указания по изучению дисциплины «Промысловая ихтиология (магистерский курс)» включают в себя:

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

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