

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»**

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С. И. Завалишин
«31» августа 2023 г.

Кафедра частной зоотехнии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«РЫБОВОДСТВО»

Направление подготовки
36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)
«Зооинжиниринг и цифровизация в животноводстве»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Рыбоводство» составлена на основе требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №972 от 22.09.2017 по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 24 от 11.07. 2023г.

Зав.кафедрой, д.с.-х.н., профессор



В.Н. Хаустов

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 9 от «31» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н., доцент



Л.А. Бондырева

Составитель:
д.с.-х.н., доцент



Л.В. Растопшина

Оглавление

1.	Цель и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы ..	4
4.	Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
5.	Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	6
6.	Тематический план изучения дисциплины	7
7.	Образовательные технологии	11
8.	Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	11
9.	Ресурсное обеспечение	11
9.1.	Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы	11
9.2.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	12
9.3.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
9.4.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	12
9.5.	Описание материально-технической базы	12
10.	Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	13
	Приложения	15

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – дать студентам глубокие знания по разведению, кормлению и содержанию рыб, технологии производства продуктов рыбоводства на основе достижений современной зоотехнической науки и передовой практики сельскохозяйственных предприятий.

Задачи дисциплины:

- изучить происхождение, хозяйственно-биологические особенности, экстерьер, интерьер, конституцию рыб и их взаимосвязь с продуктивностью.
- изучить породы и методы разведения рыб.
- освоить методы разведения и совершенствования видов рыб.
- изучить закономерности формирования продуктивности у рыб и влияние на них различных факторов.
- овладеть методами учёта, мечения и оценки продуктивности рыб.
- изучить организацию воспроизводства стада и технологии выращивания молодняка рыб.
- ознакомиться с племенной работой в рыбоводстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

\

«Рыбоводство» является дисциплиной обязательной части учебного плана.

3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: морфология животных, физиология и этология животных.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: технологическая практика, подготовка к защите ВКР.

4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 1 - Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплины.

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Код и наименование компетенций (К), формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Код и наименование индикатора достижения (ИД) компетенции	Перечень результатов обучения (дескрипторов-Д), формируемых дисциплиной
ПК-3 Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования	ИД-1 _{ПК-3} Организует эффективное использование животных, материалов и оборудования	Знает приемы организации эффективного использования животных, материалов и оборудования
ПК-6 Способен участвовать в разработке, организации и управлении работами по производству продукции животноводства	ИД-1 _{ПК-6} Обладает достаточными знаниями для участия в разработке, организации и управлении работами по производству продукции животноводства	Знает основные принципы разработки, организации и управления работами по производству продукции рыбоводства
	ИД-2 _{ПК-6} Эффективно реализует технологии животноводства	Умеет решать стандартные задачи в процессе реализации технологии рыбоводства
	ИД-3 _{ПК-6} Владеет навыками разработки организации и управления работами по производству продукции животноводства	Владеет навыками решения профессиональных задач при разработке, организации и управления работами по производству продукции рыбоводства

5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения определяются рабочим учебным планом (табл. 2).

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебным планам, час

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	34	34		10	10	
в том числе						
1.1. Лекции	18	18		4	4	
1.2. Лабораторные работы	16	16		6	6	
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	34	34		10	10	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	38	38		62	62	
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				10	10	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		2	2	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72		72	72	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2		2	2	

*З – зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

6. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 3. – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля *	компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8
	3 семестр						
Прудовое рыбоводство как отрасль аквакультуры.	Значение рыбы в жизни человека и современное состояние прудового рыбоводства. Производственная база прудового рыбоводства. Общее производство рыбы в Море и в России, в том числе в рыбоводных хозяйствах. Направления использования рыбы. Краткая история рыбоводства. Производство рыбной продукции в системе АПК России и в зарубежных странах.	2/0			2/3	УО/ К	ПК--3, ПК-6
Зелловодное карповое хозяйство, его биологическое и технологическое обоснование.	Образование рыбной продукции в прудах. Биология прудовых рыб. Внешнее и внутреннее строение рыб. Системы ведения рыбоводных хозяйств. Устройство прудовых хозяйств. Определение прогнозируемой величины естественной рыбопродуктивности прудов.	2/1	4/2		6/10	УО/ УО, К	

Технология производства рыбной продукции в карповом хозяйстве.	Характеристика основных рыб, выращиваемых в прудах. Получение потомства у карпа. Организация прудовых хозяйств. Специализация прудовых хозяйств. Выбор места для тепловодного хозяйства. Характеристика подстилающего грунта. Типы, виды прудов. Источники водоснабжения. Способы подачи воды в пруды. Гидротехнические сооружения в прудовом хозяйстве. Категории рыбоводных прудов: водоснабжающие, производственные, подсобные, санитарно-профилактические. Производственные процессы в прудовом рыбоводстве. Выращивание сеголетков карпа. Зимовка карпа. Выращивание товарной рыбы. Вылов рыбы из прудов и ее перевозка. Структура прудовых хозяйств. Водоемы специального назначения. Водоемы комплексного назначения. Гидротехнические сооружения в прудовом хозяйстве. Образование рыбной продукции в прудах. Круговорот питательных веществ в водоемах. Пищевая цепь. Факторы, влияющие на круговорот питательных веществ и величину естественной рыбопродуктивности водоемов. Понятие о естественной рыбопродуктивности водоемов. Способы определения прогнозной величины естественной рыбопродуктивности прудов⁴	4/1	4/2		4/24	УО/ УО, К	ПК-3, ПК-6
Интенсификация рыбоводного процесса в тепловодном хозяйстве.	Этапы жизни водоема. Коренные и текущие мелиоративные мероприятия. Удобрение прудов. Биологическая предпосылка внесения удобрений в пруд. Виды удобрений. Способы удобрений в пруды. Способы расчета разовой дозы удобрений. Биологические основы поликультуры рыб. Эффективные сочетания видов рыб. Кормление карпа. Особенности пищеварительной системы и питания рыб. Обоснование составления кормовых смесей для карпа. Технология кормления карпа. Интегральные технологии в рыбоводстве. Биологические предпосылки карпо - утиное, карпо - гусиное хозяйства.	2/0	4/1		4/8	УО/ К	
Холодноводное рыбоводное хозяйство	Особенности устройства форелевого хозяйства и технологии выращивания в нем рыбы. Состав форелевого хозяйства. Получение потомства у форели. Выращивание сеголетков и	2/0			4/2	УО/ К	ПК-3, ПК-6

	товарной рыбы. Кормление форели. Использование форели в тепловодных водоемах.						
Индустриальное рыбоводство	Устройство садковых и бассейновых хозяйств. Технология выращивания рыбы в садковых хозяйствах.	2/0	0/0		2/2	УО/ К	
Племенная работа в рыбоводстве	Особенности организации племенной работы в рыбоводстве. Размножение, естественное и искусственное получение от них рыб. Основные породы рыб в России. Методы разведения применительно к рыбоводству. Специальные методы разведения. Бонитировка рыб и ее использование в племенной работе.	2/2	4/1		4/9	УО/ УО, К	
Перевозка и основы переработки живой рыбы	Биологические основы заготовки и сохранения живой рыбы. Перевозка и длительное сохранение живой рыбы. Основы переработки рыбы.	2/0	0/0				ПК--3, ПК-6
Подготовка к зачету					12/4		
Всего:		18/4	16/6		38/62	-	

* - в числителе очное, знаменателе - заочное

защита лабораторной работы (ЛР); выполнение контрольной работы (К), расчетно-графической работы (РГР), домашнего задания (ДЗ); написание реферата (Р), эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); выполнение индивидуального задания (ИЗ); выполнение аудиторной контрольной работы (АКР), устный опрос (УО), и т.д.

Таблица 4 – Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
1	Тепловодное карповое хозяйство, его биологическое и технологическое обоснование.	4/1
2	Технология производства рыбной продукции в карповом хозяйстве.	4/2
3	Интенсификация рыбоводного процесса в тепловодном хозяйстве.	4/2
4	Племенная работа в рыбоводстве	4/1
Итого		16/6

Таблица 5 – Темы практических работ

№	Наименование темы	Количество часов
	Не предусмотрено учебным планом	

Таблица 6– Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Подготовка к УО	16/22	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
3	Подготовка к коллоквиуму	10/0	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
4	Подготовка контрольной работы для з/о	0/10	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
5	Самостоятельное изучение разделов для з/о	0/26	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
	Подготовка к зачёту	12/4	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
Итого часов		38/62		

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением «Об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ».

7. Образовательные технологии

Таблица 7 – Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
ЛР	Работа в малых группах – выполнение и защита работ.	4/2
ИТОГО:		4/2

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Рыбоводство» приведен в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы

1 Рыжков, Л. П. Основы рыбоводства : учебник / Л. П. Рыжков, Т. Ю. Кучко, И. М. Дзюбук. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 528 с. – ISBN 978-5-8114-1101-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/210542>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2 Комлацкий, В. И. Рыбоводство : учебник для вузов / В. И. Комлацкий, Г. В. Комлацкий, В. А. Величко. – 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 200 с. – ISBN 978-5-8114-7759-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/165848>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3 Власов, В. А. Рыбоводство : учебное пособие / В. А. Власов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-1095-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/210953>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

4 Владимирова, Н. Ю. Организация и безопасность производственных процессов в прудовом рыбоводстве : учебно-методическое пособие для студентов бакалавров очной и заочной форм обучения аграрных вузов по направлению «Зоотехния» / Н. Ю. Владимирова, Л. В. Растопшина, Ж. В. Медведева ; Алтайский ГАУ. – Барнаул : Алтайский ГАУ, 2019. – 57 с. – 40.45 р. – Текст : непосредственный.

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.
3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в свободном доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM– znanium.com; BOOK.RU– book.ru; РУКОНТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

1. 9.4.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://agrovuz.ru/> - единый портал аграрных вузов России
2. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do> - Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным отраслям
3. <https://rosagroportal.ru/> - информационный агро-промышленный портал
4. <https://altairegion22.ru/> – официальный сайт администрации Алтайского края.
5. <http://www.altagro22.ru/> – официальный сайт министерства сельского хозяйства Алтайского края.

9.5.Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
512 корп.7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийный проектор доски учебные Кафедра закрытая Стол лекционный Мультимедийный проектор доски учебные Кафедра закрытая Стол лекционный

№ 511, корп. 7б	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры в комплекте с подключением к сети «Интернет»
№ 224, корп. 7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютер в комплекте. Доска аудиторная 3-х элементная меловая Micro HUB complex 10/100MX2216 SB ASCONA black V-CERATA Стул. Стол компьютерный Стол рабочий
№ 229, корп. 7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска учебная Компьютер в комплекте Стол комп. по спец заказу Кресло комп.
№ 329, корп. 7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска немагнитная Парта ученическая Стул ученический

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных занятиях, семинарских (лабораторных), а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

1. Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требует обратиться к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического (семинарского) или (лабораторного) типа.

2. Лабораторные занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое - повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе - углубление знаний по теме. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера. Так при проведении лабораторной работы в состав отчета могут входить: краткое описание методики выполнения работы; схема лабораторной установки; необходимые расчеты по обработке полученной информации; анализ полученных данных и общее заключение (выводы).

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

3. Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнение заданных преподавателем заданий;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;
- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

4. Цель контрольной работы – проверка развития навыков, усвоения и закрепления материала, полученных при изучении дисциплины, и выполнения студентами заочного обучения. Работа выполняется по индивидуальным заданиям машинописным текстом. Работа дает возможность установить степень усвоения материала и умение применять знания, полученные при изучении дисциплины. Работа способствует овладению материалом, прививает навыки в самостоятельном решении практических вопросов и работе с литературой.

Приложение 1
к рабочей программе учебной
дисциплины «Рыбоводство»

Аннотация

Цель дисциплины: дать студентам глубокие знания по разведению, кормлению и содержанию рыб, технологии производства продуктов рыбоводства на основе достижений современной зоотехнической науки и передовой практики сельскохозяйственных предприятий.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-3 Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования
2	ПК-6 Способен участвовать в разработке, организации и управлении работами по производству продукции животноводства

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	34	34		10	10	
в том числе						
1.1. Лекции	18	18		4	4	
1.2. Лабораторные работы	16	16		6	6	
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	34	34		10	10	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	38	38		62	62	
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				10	10	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		2	2	
4. Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72		72	72	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2		2	2	

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Перечень изучаемых разделов:

1. Технология производства рыбной продукции в карповом хозяйстве.
2. Холодноводное рыбное хозяйство.
3. Племенная работа в рыбоводстве.
4. Индустриальное рыбоводство.

Приложение 2 к программе учебной
дисциплины «Рыбоводство»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной
учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Рыжков, Л. П. Основы рыбоводства : учебник / Л. П. Рыжков, Т. Ю. Кучко, И. М. Дзюбук. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 528 с. – ISBN 978-5-8114-1101-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/210542 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС Лань
2.	Мухачев, И. С. Озерное товарное рыбоводство : учебник / И. С. Мухачев. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 400 с. – ISBN 978-5-8114-1408-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/211097 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС Лань
3.	Комлацкий, В. И. Рыбоводство : учебник для вузов / В. И. Комлацкий, Г. В. Комлацкий, В. А. Величко. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 200 с. – ISBN 978-5-8114-7759-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/165848 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС Лань

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной
учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Технологические основы производства продукции животноводства / А. Ю. Медведев, Н. В. Волгина, Г. А. Зеленкова [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 220 с. – ISBN 978-5-507-46194-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/333185 (дата обращения: 08.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС Лань
2	Пономарев, С. В. Индустриальное рыбоводство : учебник / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 448 с. – ISBN 978-5-8114-1367-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/211118 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС Лань
3	Власов, В. А. Рыбоводство : учебное пособие / В. А. Власов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-1095-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/210953 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС Лань
4	Власов, В. А. Технология производства продукции биоресурсов : учебник / В. А. Власов, А. В. Жигин. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 400 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/142342 . – Режим доступа: для автор. пользователей. – ~Б. ц. – Текст : электронный.	ЭБС Лань
6	Купинский, С. Б. Продукционные возможности рыбохозяйственных водоемов и объектов рыбоводства : учебное пособие / С. Б. Купинский. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 232 с. – ISBN 978-5-8114-3426-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/206348 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС Лань
7	Владимирова, Н. Ю. Организация и безопасность производственных процессов в прудовом рыбоводстве : учебно-методическое пособие для студентов бакалавров очной и заочной форм обучения аграрных вузов по направлению «Зоотехния» / Н. Ю. Владимирова, Л. В. Растопшина, Ж. В. Медведева ; Алтайский ГАУ. – Барнаул : Алтайский ГАУ, 2019. – 57 с. – 40.45 р. – Текст : непосредственный	8

Составитель:
д. с.-х. н., доцент

Л.В. Растопшина

Список верен: *Зав. биб-кой*



Е. В. Геродина