



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа дисциплины
АКВАКУЛЬТУРА В ЕСТЕСТВЕННОЙ СРЕДЕ

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

35.04.07 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА

Профиль программы
«УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ ЭКОСИСТЕМАМИ»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Рыболовства и аквакультуры
Водных биоресурсов и аквакультуры
УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью освоения дисциплины «Аквакультура в естественной среде» является формирование знаний, умений и навыков по воспроизводству жизнестойкого посадочного материала различных видов культивируемых гидробионтов, биотехнике выращивания товарной продукции на естественной кормовой базе, методам повышения продуктивности водоёмов, используемых для аквакультуры.

1.2 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ПК-1: Способен обеспечивать управление водными биоресурсами и технологическими процессами выращивания объектов аквакультуры.	Аквакультура в естественной среде	<u>Знать:</u> - современное состояние, значение аквакультуры в естественной среде и перспективы ее развития; - биотехнику искусственного воспроизводства и товарного выращивания объектов аквакультуры в естественной среде; - методы повышения продуктивности водоёмов, используемых для данного направления аквакультуры. <u>Уметь:</u> - рассчитывать плотность посадки объектов аквакультуры в водоёмы различного типа; - обосновывать необходимость искусственного воспроизводства объектов данного направления аквакультуры; <u>Владеть:</u> - методами выполнения технологических процессов аквакультуры; - методами биологического обоснования технологической схемы данного направления аквакультуры.

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Дисциплина "Аквакультура в естественной среде" относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), т.е. 108 академических часов (81 астр. часа) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Аквакультура в естественной среде	3	ДЗ	3	108	16	-	32	5	0,15	54,85	-
Итого по дисциплине:			3	108	16	-	32	5	0,15	54,85	-

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб. – лабораторные занятия; Пр. – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая индивидуальные консультации, консультации перед экзаменом, аттестацию, консультации и аттестацию по КР(КП), практику; СРС – самостоятельная работа студентов

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение дисциплины приведено в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
Аквакультура в естественной среде	1. Пономарев, С. В. Аквакультура [ФУМО]: учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 440 с. ISBN 978-5-8114-6994-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/153922 - Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Мухачев, И. С. Озерное товарное рыбоводство [МСХ]: 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. 3. 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.	1. Козлов, В.И. Аквакультура на полифункциональных водоемах / В.И. Козлов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 292 с. - ISBN 978-5-507-49643-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - https://lanbook.com/catalog/ - Режим доступа: для авториз. Пользователей. 2. Рыжков, Л. П. Основы рыбоводства [УМО]: учебник для вузов / Л. П. Рыжков, Т.Ю. Кучко, И. М. Дзюбук. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 528 с. - ISBN 978-5-507-44281-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/223394 - Режим доступа: для авториз.пользователей. 3. Товарное осетроводство [УМО]: учебник для вузов / Е. И. Хрусталева, Т. М.Курапова, Э. В. Бубунец [и др.]. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 300с. - ISBN 978-5-8114-9333-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/189503 - Режим доступа: для авториз.пользователей. 4. Пономарев, С. В. Лососеводство [УМО]: учебник / С. В. Пономарев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-8114-3131-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/213137 - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Таблица 4 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Аквакультура в естественной среде	1.Вестник Астраханского государственного техниче- ского университета. Серия: Рыбное хозяйство. 2.Вестник рыбохозяйственной науки. 3.Вопросы ихтиологии. 4.Известия Калининградского государственного тех- нического университета. 5.Рыбное хозяйство.	-

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС):

- Полнотекстовые деловые публикации информагентств и прессы по отраслям — <https://polpred.com>

- Рыболовство и аквакультура - Всеобъемлющие статистические данные по рыболовству и аквакультуре на глобальном и региональном уровне: <http://www.fao.org/fishery/statistics/collections/en>

- Нормативная база по ГОСТам в области обеспечения биобезопасности водных биологических ресурсов: <https://www.garant.ru/>

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

- Электронно-библиотечная система IPR BOOKS. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru>

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении дисциплины используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Аквакультура в естественной среде» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультуры, профиль «Управление водными экосистемами».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры (протокол №7 от 11.03.2025 г.).

И.о заведующего кафедрой



Ю. К. Алдушина

Директор института



О.А. Новожилов