



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа дисциплины
«ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ»

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 «Перспективные направления развития аквакультуры» является знакомство с тенденциями развития аквакультуры в мире и России и изучение природы основных движущих сил этого развития:

- рост численности населения планеты и, как следствие, увеличение спроса на пищевую органику;
- стабилизация уловов гидробионтов в Мировом океане и перелов некоторых промысловых видов рыб;
- появление новых форм индустриальной аквакультуры.

Главной задачей изучения дисциплины является приобретение глубоких знаний и навыков, необходимых в работе на современных хозяйствах аквакультуры и в управленческих структурах данного профиля.

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
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.	Перспективные направления развития аквакультуры	<u>Знать:</u> - о состоянии мирового рыбного хозяйства, о тенденциях его развития и о значении аквакультуры в производстве пищевой органики; - об особенностях развития аквакультуры в странах Евросоюза, Юго-Восточной Азии и на американском континенте; - о проблемах и перспективах развития аквакультуры в Российской Федерации; - о возможных направлениях аквакультуры в Калининградской области; - методы оценки экономической эффективности различных типов рыбоводных предприятий. <u>Уметь:</u> - пользоваться современными информационными технологиями для получения актуальной информации по вопросам развития аквакультуры; - анализировать актуальную информацию о технологиях и объектах аквакультуры и делать прогноз о перспективах их использования в Российской Федерации; <u>Владеть:</u> - методами системного анализа текущих процессов в глобальной и Российской экономиках для выработки эффективных решений в сфере аквакультуры; - основными информационными и экономическими инструментами для разработки новых проектов в сфере аквакультуры.

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

Дисциплина "Перспективные направления развития аквакультуры" относится к блоку 1 обязательной части.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), т.е. 144 академических часов (108 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		
Перспективные направления развития аквакультуры	1	ДЗ	4	144	32	32	-	6	0,15	73,85	-
Итого по дисциплине:			4	144	32	32	-	6	0,15	73,85	-

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
Перспективные направления развития аквакультуры	1. Пономарев С. В. Аквакультура: учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 440 с. 2. Козлов В. И. Аквакультура в установках замкнутого водообмена (УЗВ): экономические решения: учебное пособие для вузов / В. И. Козлов. – Санкт-Петербург: Лань. – 2025. – 344 с. 3. Товарное осетроводство: учебное пособие для СПО / Е. И. Хрусталёв, Т. М. Курапова, Э. В. Бубунец [и др.]. – 3-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 300 с. 4. Власов В. А. Селекционно-племенная работа в рыбоводстве: учебник для вузов: В. А. Власов, Г. И. Пронина. – 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 212 с. 5. The State of World Fisheries and Aquaculture 2024. Blue Transformation in action. – FAO, 2024. – 40 p.	1. Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры: учебник / Е. И. Хрусталев [и др.]. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2017. - 416 с. 2. Хрусталёв Е.И., Хайновский К.Б., Гончарёнок О.Е., Молчанова К.А. Основы индустриальной аквакультуры: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 280 с.: ил. 3. Индустриальное рыбоводство: краткий курс лекций для студентов 4 курса направления подготовки 111400.62 «Водные биоресурсы и аквакультура» / Сост.: В.В. Кияшко // ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2014. – 84 с.

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

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Перспективные направления развития аквакультуры	-	Хайновский, К. Б. Основы индустриальной аквакультуры: учеб. метод. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по напр. подгот. 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура / К. Б. Хайновский. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 18 с.

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):

- Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus: <https://www.scopus.com>
- Научная электронная библиотека: www.elibrary.ru
- Портал «Калининградский государственный технический университет»: <http://www.klgtu.ru>
- Библиотека КГТУ: <http://www.klgtu.ru/ru/library>
- Отраслевая система мониторинга водных биологических ресурсов, наблюдения и контроля за деятельностью промысловых судов: <https://osm.gov.ru/portal/home?2>
- Федеральное агентство по рыболовству: <https://fish.gov.ru>
- Агентство по рыболовству Калининградской области: <https://ryba.gov39.ru>
- аквакультура России: <http://aquacultura.org>
- Департамент по рыболовству Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН: <https://www.fao.org/fishery/ru/fishstat>

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 «Перспективные направления развития аквакультуры» 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