



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа дисциплины
**«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
В ПРОМЫШЛЕННОМ РЫБОЛОВСТВЕ»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
35.04.08 ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО

Профиль программы
«СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ В ПРОМЫШЛЕННОМ РЫБОЛОВСТВЕ»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Рыболовства и аквакультуры
Промышленного рыболовства
УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью освоения дисциплины «Интеллектуальные системы в промышленном рыболовстве» является знакомство с теоретическими, методическими и технологическими основами современных интеллектуальных систем в промышленном рыболовстве, освоение общих принципов их работы и получение практических навыков их использования для решения задач в различных областях промышленного рыболовства.

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
ОПК-3: Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности; ПК-2: Способен управлять технологическим процессом добычи (вылова) водных биоресурсов рыбодобывающей организации.	Интеллектуальные системы в промышленном рыболовстве	<u>Знать:</u> - методы решения задач при разработке новых интеллектуальных систем в профессиональной деятельности; - основные направления развития автоматизированных систем и технологий с использованием искусственного интеллекта в науке и производстве. <u>Уметь:</u> - собирать базы данных с промысла гидробионтов; - анализировать данные с интеллектуальных систем; - пользоваться методами статистической обработки. <u>Владеть:</u> - методами управления технологическим процессом добычи (вылова) водных биоресурсов рыбодобывающей организации.

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

Дисциплина "Интеллектуальные системы в промышленном рыболовстве" относится к блоку 1 обязательной части.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (з.е.), т.е. 252 академических часов (189 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		
Интеллектуальные системы в промышленном рыболовстве	2,3	3, Э	7	252	32	64	-	10	1,4	109,85	34,75
Итого по дисциплине:			7	252	32	64	-	10	1,4	109,85	34,75

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 таблице 3.

Таблица 3 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
Интеллектуальные системы в промышленном рыболовстве	Советов, Б.Я. Информационные технологии: учеб. / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 4-е изд., стер. - Москва: Высшая школа, 2008. - 263 с.	1. Благовещенская, М.М. Информационные технологии систем управления технологическими процессами: учеб. / М. М. Благовещенская, Л. А. Злобин. - Москва: Высшая школа, 2005. - 768 с. 2. Андрюшин, А.В. Информационные технологии для квалифицированных пользователей: учеб. пособие / А. В. Андрюшин, В. П. Зверьков, Т. В. Лукьянова; М-во образования и науки РФ; Федер. агентство по образованию; МЭИ (техн. ун-т). - Москва: МЭИ, 2008. - 204 с. 3. Алешин, Л.И. Информационные технологии: учеб. пособие / Л. И. Алешин. - Москва: Маркет ДС, 2008. - 383 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):

- Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science: <https://apps.webofknowledge.com>

- Научная электронная библиотека: www.elibrary.ru

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

- Портал «Калининградский государственный технический университет»: <http://www.klgtu.ru>

- Библиотека КГТУ: <http://www.klgtu.ru/ru/library>

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.

Предэкзаменационные консультации проводятся в аудиториях в соответствии с графиком 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 «Интеллектуальные системы в промышленном рыболовстве» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.08 Промышленное рыболовство, профиль программы «Системы и процессы в промышленном рыболовстве».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры промышленного рыболовства (протокол № 1 от 11.04.2025 г.)

Заведующий кафедрой

А.А. Недоступ

Директор института

О.А. Новожилов