



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

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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
УРОПСИ

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является определение соответствия результатов освоения выпускником основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.08 Промышленное рыболовство (профиль программы «Системы и процессы в промышленном рыболовстве») соответствующей требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (далее по тексту – ФГОС) высшего образования (далее по тексту – ВО) по направлению подготовки 35.04.08 Промышленное рыболовство (уровень магистратуры), который утвержден приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 N711 и зарегистрирован в Минюсте России 15.08.2017 г., регистрационный № 47784 (с дополнениями и изменениями).

1.2 В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенные с установленными компетенциями.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) ОПОП ВО, соотнесенные с установленными компетенциями

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
УК-1; ОПК-2; ОПК-4	Методы научных исследований в промышленном рыболовстве	<u>Знать:</u> - основы научного подхода к решению конкретных профессиональных задач и оценке их актуальности; - требования к оформлению результатов исследования в виде научно-технического отчета, публикации или диссертации. <u>Уметь:</u> - выбирать необходимые методы исследования с применением современных подходов и технических средств; - формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности. <u>Владеть:</u> - навыками творческой работы с научно-технической литературой по поставленной задаче исследования; - навыками в подготовке и проведении эксперимента, обработке и обобщении его результатов.
ОПК-4	Планирование и обработка экспериментов	<u>Знать:</u> - основные принципы и методы планирования эксперимента; - виды и классификацию экспериментальных исследований; - методы статистической обработки результатов экспериментов; - современные программные средства для обработки экспериментальных данных; - требования к оформлению и представлению результатов экспериментальных исследований. <u>Уметь:</u> - разрабатывать план эксперимента с учетом целей и ограничений исследования; - проводить полноценную статистическую обработку данных; - строить математические модели на основе экспериментальных данных; - интерпретировать полученные результаты и делать научно обоснованные выводы; - использовать специализированные программные пакеты для анализа данных; - оценивать достоверность экспериментальных данных; <u>Владеть:</u> - навыками системного подхода к организации и проведению экспериментальных исследований; - методами оптимизации экспериментальных процедур; - технологиями анализа и визуализации опытных данных; - практическими навыками работы с программным обеспечением для обработки статистических данных.
ОПК-1	Прикладная математика	<u>Знать:</u> - основные аналитические и численные методы прикладной математики для анализа и синтеза

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
		информации. <u>Уметь:</u> применять методы прикладной математики для решения типичных задач, возникающие в ходе профессиональной деятельности, в том числе статистической обработки результатов лабораторных и численных исследований. <u>Владеть:</u> навыками использования универсальных пакетов (MathCAD, EXCEL) для решения профессиональных задач методами прикладной математики
ОПК-1; ПК-1	Моделирование орудий и процессов рыболовства	<u>Знать:</u> - модели и эксперименты; источники погрешностей и их классификацию; основы системной методологии математического и имитационного (компьютерного) моделирования процессов и орудий рыболовства; - стадии и этапы математического и имитационного (компьютерного) моделирования, входящие в них процедуры и операции; - принципы математического и имитационного (компьютерного) моделирования процессов и орудий рыболовства; методы, используемые при математического и имитационного (компьютерного) моделировании процессов и орудий рыболовства; <u>Уметь:</u> - выполнять все необходимые расчеты, связанные с математическим и имитационным (компьютерным) моделированием процессов и орудий рыболовства на персональных компьютерах, а также использовать в этих целях существующие программы для ПЭВМ; - обрабатывать экспериментальные данные. <u>Владеть:</u> - навыками измерения основных физических величин; - навыками определения погрешностей измерений; - навыками грамотного использования математического научного языка; - навыками численных расчетов физических величин при решении задач и обработке результатов; - навыками представления физической информации различными способами.
УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2	Технология и управление рыболовством	<u>Знать:</u> - технологические процессы добычи рыбы и других гидробионтов в различных районах промысла; - методы и способы управления процессами добычи рыбы поиска и разведки рыбы, добывающими предприятиями и организациями, рыболовными системами разного уровня. <u>Уметь:</u> - использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения с их помощью производственных задач. <u>Владеть:</u> - навыками разработки и участия в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
		производительности труда; - навыками планирования и организации технологических процессов добычи рыбы и других гидробионтов на основе рационального использования сырьевых ресурсов и технических средств промышленного рыболовства.
ОПК-3; ПК-2	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.
ОПК-1; ПК-1	Экспертиза рыболовных материалов	<u>Знать:</u> - классификацию и назначение рыболовных материалов; - основные физико-механические характеристики рыболовных материалов; - стандарты и нормативную документацию, регламентирующую качество рыболовных изделий; - методы контроля прочностных и эксплуатационных характеристик материалов; - факторы, влияющие на износостойкость и долговечность рыболовных материалов в условиях эксплуатации. <u>Уметь:</u> - проводить лабораторные испытания рыболовных материалов; - анализировать результаты испытаний и давать оценку их соответствия установленным требованиям; - выбирать оптимальные материалы для конкретных условий промысла; - оформлять протоколы испытаний и экспертные заключения; - использовать специализированное оборудование и приборы для оценки качества рыболовных изделий. <u>Владеть:</u> - практическими навыками работы с оборудованием для испытания рыболовных материалов; - методами оценки износостойкости и долговечности рыболовных материалов; - технологиями проведения экспертизы рыболовных текстильных изделий.

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
УК-3; УК-4; УК-5	Элективный модуль профессионального развития	
УК-3; УК-4; УК-5	Самоменеджмент и эффективное руководство	<u>Знать:</u> - основные подходы к планированию личного развития и самореализации; - современные технологии самоменеджмента, включая тайм-менеджмент, управление стрессом, принятие эффективных решений и действия в нестандартных ситуациях, самодиагностику, самореализацию и саморазвитие; - основные теоретические положения о групповых процессах в организациях, культурных, социальных особенностях группового поведения и толерантного восприятия различий; - признаки команды, содержание стадий жизненного цикла команды, модели эффективных команд, процесс создания и развития команды; - типологию и функции лидерства, современные модели лидерства, концепции развития лидерства; - современные теории стилей и модели руководства, технологии управления результативностью; <u>Уметь:</u> - определять цели личного развития и планировать его, применять технологии развивающей деятельности; - проводить анализ использования рабочего времени, планировать рабочий день, неделю и т.д., формулировать, декомпозировать цели и определять приоритеты в работе, использовать матрицы управления временем; - создавать команды и эффективно работать в командах, отстаивать свою позицию, убеждать, находить компромиссные и альтернативные решения, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; - применять принципы системного мышления, действовать в нестандартных ситуациях и использовать творческий потенциал; - осуществлять функции руководства коллективом с учетом его социокультурных особенностей; - разрабатывать и внедрять систему управления результативностью на основе современных моделей эффективности. <u>Владеть:</u> - навыками самодиагностики; - методами минимизации потери времени и навыками личной эффективности; - навыками развития лидерства; - навыками эффективной коммуникации.
УК-3; УК-4; УК-5	Профессиональный иностранный язык	<u>Знать:</u> - основные особенности построения предложения в изучаемом иностранном языке; наиболее частотные формы глагола-сказуемого; - наиболее частотный общий и профессиональный вокабуляр;

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
		- правила речевого этикета для повседневного и профессионального общения на данном иностранном языке; - требования к пересказу, сочинениям, презентациям, критерии их оценки; лингвокультурную специфику речевой деятельности изучаемого языка; социокультурные и этические нормы поведения, принятые в иноязычном социуме. <u>Уметь:</u> - выстраивать на иностранном языке связную устную и письменную речь по пройденной тематике и повседневным вопросам; - должным образом оформить презентацию на иностранном языке и предъявить ее для обсуждения в группе; - принимать участие в беседе на иностранном языке в рамках наиболее распространенных общих и профессиональных ситуаций общения; - учитывать взаимосвязь и взаимовлияние лингвистических и экстралингвистических факторов межкультурной коммуникации; - адекватно идентифицировать лингвокультурную специфику речевой деятельности участников межкультурного взаимодействия; адекватно реализовать собственные цели взаимодействия, учитывая ценности и представления, присущие культуре изучаемого языка; - корректно использует модели типичных социальных ситуаций, типичные сценарии взаимодействия участников межкультурной коммуникации. <u>Владеть:</u> - умениями продуктивной устной и письменной речи на индивидуально достижимом уровне (как правило, не ниже A1+ Европейской шкалы для начинающих, A2 – для условно – начинающих и B2 – для продолжающих изучение данного иностранного языка в магистратуре); - умением грамотно и адекватно ситуации задавать вопросы на иностранном языке, а также отвечать на них; - умением подготовить и обсудить на иностранном языке наиболее типичные проблемы отрасли в формате профессиональной презентации; социокультурными и этическими нормами поведения, принятые в иноязычном социуме; этикетными формулами, принятые в устной и письменной межкультурной коммуникации.
УК-6; ПК-1; ПК-2	Научно-исследовательский практикум	<u>Знать:</u> - современные методы и подходы к проведению научных исследований в области промышленного рыболовства; - технологии проектирования и моделирования орудий промышленного рыболовства; технологии сбора, обработки и интерпретации данных при выполнении научных исследований в области промышленного рыболовства; - требования нормативно-технической документации к оформлению и представлению результатов

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
		исследований. <u>Уметь:</u> - планировать и организовывать НИР (научно-исследовательскую работу) в области промышленного рыболовства; - применять методы проектирования и моделирования орудий промышленного рыболовства; - формулировать выводы и рекомендации на основе результатов исследований и адаптировать их к практическому применению; - проводить самооценку своей деятельности и корректировать приоритеты в развитии профессиональных навыков <u>Владеть:</u> - навыками самостоятельного проведения научных исследований и составления отчетов по результатам работы; - навыками самооценки своей научно-исследовательской деятельности с целью дальнейшего совершенствования навыков и повышения профессиональной эффективности.
ПК-2	Селективность рыболовства и орудий лова	<u>Знать:</u> - основы селективности рыболовства; кривые селективности; методы оценки селективности орудий рыболовства. <u>Уметь:</u> - рассчитывать селективность орудий рыболовства; - оценивать уровень селективности рыболовства; - выбирать необходимые методы оценки селективности рыболовства и орудий лова. <u>Владеть:</u> методами планирования и организации технологических процессов добычи рыбы и других гидробионтов на основе рационального использования технических средств и сырьевых ресурсов и промышленного рыболовства.
ПК-1	Экспериментальная гидромеханика	<u>Знать:</u> - фундаментальные понятия, законы, теории классической и современной гидродинамики; - теорию подобия; - физическое моделирование; - конкретные методические ошибки при измерениях параметров орудий рыболовства при проведении опытов; - модели и эксперименты; - методы физических исследований и измерений; - источники погрешностей и их классификацию; - метод пересчета экспериментальных данных модели на натурное орудие рыболовства; - методы, используемые при обработке экспериментальных

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
		данных; <u>Уметь:</u> - физически моделировать гидродинамические процессы, протекающие с орудиями рыболовства; - пользоваться своими знаниями для решения фундаментальных, прикладных и технологических задач; - планировать физические эксперименты; - проводить экспериментальные работы; - обрабатывать экспериментальные данные; - пересчитывать данные модели на натурное орудие рыболовства; <u>Владеть:</u> - навыками измерения основных физических величин; - навыками определения погрешностей измерений; - навыками грамотного использования физического научного языка; - навыками оценки результатов простейших физических экспериментов; - навыками оценки численных расчетов физических величин при решении задач и обработке результатов; - навыками представления физической информации различными способами.
ПК-1	Проектирование орудий рыболовства	<u>Знать:</u> - основы системной методологии проектирования орудий рыболовства; - стадии и этапы проектирования, входящие в них проектные процедуры и операции; особенности орудий рыболовства как инженерных сооружений; - принципы проектирования орудий рыболовства с использованием прототипов; - методы обеспечения эффективности проектируемых орудий рыболовства. <u>Уметь:</u> - формировать этапы проектирования орудий рыболовства; - разрабатывать варианты конструкций орудий рыболовства на различных этапах проектирования; - обрабатывать полученные результаты в процессе проектирования орудий рыболовства, анализировать и осмысливать их с учётом имеющихся литературных данных; - оценивать параметры, характеризующие орудия рыболовства, их влияние на характеристики всей рыбопромысловой системы, оценивать их значимость. <u>Владеть:</u> - всеми необходимыми методами расчетов, связанные с проектированием орудий рыболовства на персональных компьютерах.
ПК-1	Автоматизация проектирования промысловых схем	<u>Знать:</u> - методы и способы проектирования промысловых схем рыболовных судов и промысловых механизмов и комплексов.

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
		<u>Уметь:</u> - выбирать методы и выполнять все необходимые расчеты, связанные с проектированием промысловых схем и комплексов; <u>Владеть:</u> - принципами проектирования и расчета промысловых схем и комплексов.
УК-1; ОПК-4	Учебная практика	
УК-1; ОПК-4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	<u>Должен знать:</u> - современные способы и средства сбора, накопления и систематизации информационных материалов, формирования базы данных; - методы и инструменты критического мышления; - общие принципы стратегического планирования; - основные принципы и методы научного исследования; - основные требования к оформлению научных отчетов и публикаций. <u>Должен уметь:</u> - проводить обзор достижений науки и передовой технологии по рыбопромысловой проблематике; - использовать информационные технологии для решения различных исследовательских задач; - понимать взаимосвязь между различными компонентами проблемной ситуации; - применять методы критического мышления для анализа информации; - формулировать научную проблему и гипотезы; - планировать и проводить научные исследования; - собирать, обрабатывать данные и анализировать результаты исследования; - интерпретировать результаты и делать выводы. <u>Должен владеть:</u> - методикой проведения исследовательских работ и способами представления их результатов; - навыками критического, системного и аналитического мышления. <u>Должен приобрести опыт:</u> - сбора информационных материалов и формирования научной базы данных; - представлять результаты исследований в виде научных отчетов, статей, презентаций; - критически оценивать научные исследования других авторов.
ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2	Производственная практика	
ОПК-4; ПК-1; ПК-2	Научно-исследовательская работа	<u>Должен знать:</u> - основы производства орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов; - различные типы орудий лова, их характеристики, технологический процесс их производства; - требования к качеству орудий добычи (вылова); - нормативные документы, регламентирующие производство орудий добычи (вылова);

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
		- основы охраны труда и техники безопасности при производстве орудий добычи (вылова); - различные технологии добычи (вылова) водных биоресурсов; - типы судов и оборудования, используемых для добычи (вылова); - основные виды водных биоресурсов и их особенности; - правила рыболовства и нормативные документы; - принципы управления командой судна, основы охраны труда и техники безопасности на рыболовном судне; - основные принципы и методы научного исследования; - основные требования к оформлению научных отчетов и публикаций. <u>Должен уметь:</u> - планировать производство орудий добычи (вылова) в соответствии со стратегией развития организации; - организовывать производственный процесс и контролировать качество продукции; - оптимизировать производственные процессы и анализировать экономические показатели производства; - разрабатывать техническую документацию; - выбирать оптимальную технологию добычи (вылова) в зависимости от вида водных биоресурсов и условий промысла; - контролировать выполнение технологических операций, анализировать промысловую обстановку и корректировать план промысла; - планировать и проводить научные исследования; - собирать, обрабатывать данные и анализировать результаты исследования; - интерпретировать результаты и делать выводы. <u>Должен владеть:</u> - навыком понимания технологии, ресурсов, безопасности и экономической эффективности производства орудий добычи (вылова); - навыком организации рыболовного процесса и управления технологическим процессом добычи (вылова) водных биологических ресурсов; - методикой проведения исследовательских работ и способами представления их результатов; - навыками критического, системного и аналитического мышления. <u>Должен приобрести опыт:</u> - планирования, организации, управления и контроля производства орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов; - управления процессом добычи (вылова) водных биоресурсов; - сбора информационных материалов и формирования научной базы данных; - разработки методик экспериментальных исследований и подбора методов; - представлять результаты исследований в виде научных отчетов, статей, презентаций;

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
		- критически оценивать научные исследования других авторов.
ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2	Научно-исследовательская работа	<u>Должен знать:</u> - современные педагогические методики и технологии обучения; - принципы создания учебных материалов (лекций, практических занятий, презентаций и т.п.); - принципы организации учебного процесса и правила поведения преподавателей и наставников при проведении учебных занятий; - основные принципы и методы научного исследования; - основные требования к оформлению научных отчетов и публикаций; - основы производства орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов; - различные типы орудий лова, их характеристики, технологический процесс их производства; - различные технологии добычи (вылова) водных биоресурсов; - нормативные документы, регламентирующие производство орудий добычи (вылова); - правила рыболовства и нормативные документы. <u>Должен уметь:</u> - разрабатывать учебные программы и планы; - применять различные педагогические методики и технологии обучения; - организовывать и проводить учебные занятия; - уметь адаптировать учебный материал к различным аудиториям; - планировать и проводить научные исследования; - собирать, обрабатывать данные и анализировать результаты исследования; - интерпретировать результаты и делать выводы; - планировать производство орудий добычи (вылова) в соответствии со стратегией развития организации; - оптимизировать производственные процессы и анализировать экономические показатели производства; - выбирать оптимальную технологию добычи (вылова) в зависимости от вида водных биоресурсов и условий промысла; - контролировать выполнение технологических операций, анализировать промысловую обстановку и корректировать план промысла; <u>Должен владеть:</u> - первичными навыками преподавания профессиональных дисциплин по промышленному рыболовству; - методикой проведения исследовательских работ и способами представления их результатов; - навыками критического, системного и аналитического мышления.

2 ВИД (ФОРМА) ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

В соответствии с учебными планами направления подготовки 35.04.08 Промышленное рыболовство (профиль программы «Системы и процессы в промышленном рыболовстве»), разработанными в Университете и утвержденными в установленном порядке, государственная итоговая аттестация выпускника ОПОП ВО проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) на основе представления и защиты им выпускной квалификационной работы.

Вид выпускной квалификационной работы – магистерская диссертация (МД).

Магистерская диссертация ориентирована на научно-исследовательскую деятельность, предусматривает формулировку научной гипотезы, анализ методов исследования, которые применяются при решении научных задач. Основой содержания магистерской диссертации должен быть новый материал, включающий описание новых факторов, явлений и закономерностей, или должна быть новизна в установлении подходов к исследованию темы, новизна в методах решения проблемы, или должно быть обобщение ранее известных положений и иных научных позиций.

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

3.1 ВКР выполняется по определенной, утвержденной в установленном в университете порядке теме. При этом по ней формулируются соответствующие задания, результаты выполнения которых должны быть представлены в ВКР. Тема ВКР и задания по ней предусматривают возможность демонстрации выпускником требуемых результатов освоения ОПОП ВО – сформированности соответствующих компетенций магистра.

В приложение №1 приведены типовые темы и задания по ВКР.

3.2 Основные требования к содержанию ВКР:

- ВКР должна представлять собой самостоятельно выполненное обучающимся, логически завершенное исследование, связанное с решением научной или научно-практической задачи по направлению 35.04.08 Промышленное рыболовство (профиль программы «Системы и процессы в промышленном рыболовстве»), демонстрирующее уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Она показывает способность выпускника к определению цели, задач и самостоятельного выполнения научных исследований, степень компетентности в современных методах сбора,

обработки и оформления результатов исследований, умение квалифицированно изложить полученные результаты и ответить на вопросы.

- в ВКР должны быть представлены результаты выполнения заданий по утвержденной теме в полном объеме;

- в ВКР не должно быть неправомерных заимствований.

- ВКР является заключительным этапом обучения магистров в высшем учебном заведении и направлен на систематизацию, закрепление и углубление знаний, эффективное применение знаний, умений, навыков по направлению подготовки и решение конкретных задач в профессиональной сфере деятельности.

Пояснительная записка МД по направлению подготовки 35.04.08 – Промышленное рыболовство должна иметь типовую структуру и наименование составных частей (разделов, подразделов). Иметь объем 80-100 страниц и состоять из следующих элементов:

- Титульный лист.
- Справка по объему заимствований.
- Аннотация.
- Задание на выпускную квалификационную работу.
- Содержание.
- Введение
- Основная часть
- Заключение
- Список использованных источников
- Приложения

3.3 Темы ВКР. Тема ВКР должна соответствовать современному уровню знаний в области промышленного рыболовства. Она, как правило, выбирается из перечня актуальных исследовательских задач, решаемых в научно-исследовательской работе выпускающей кафедры, и определяется ее актуальностью и практической значимостью. Темы ВКР разрабатываются кафедрой промышленного рыболовства и утверждаются директором института рыболовства и аквакультуры. Темы ВКР обновляются не реже одного раза в год и доводятся до обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации. Не позднее, чем за 30 дней до дня начала защиты ВКР распоряжением проректора по учебной работе утверждается даты, время и место проведения защит ВКР.

4 ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ, ШКАЛА И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Оценка результатов освоения ОПОП ВО представляет собой оценку ВКР, определяемую государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) по итогам ее защиты по четырехбалльной шкале оценивания («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

4.2 Показатели и критерии оценивания результатов освоения ОПОП ВО (ВКР) приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания результатов освоения образовательной программы (ВКР)

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
Актуальность темы ВКР	Степень актуальности темы ВКР (оценивается экспертно)	2÷5
Теоретическая и практическая ценность ВКР	Работа обладает новизной, имеет определенную теоретическую или практическую ценность	5
	Отдельные положения работы могут быть новыми и значимыми в теоретическом или практическом плане	4
	Работа представляет собой изложение известных фактов и не содержит рекомендации по их практическому использованию	3
	Полученные результаты или решение задачи не являются новыми	2
Содержание работы	Содержание полностью соответствует заявленной теме; цели и задачи работы сформулированы четко. Тема раскрыта полностью. Работа отличается логичностью и композиционной стройностью. Выводы обоснованы и полностью самостоятельны	5
	Содержание работы соответствует заявленной теме, однако она раскрыта недостаточно обстоятельно. Работа выстроена логично, выводы обоснованы, но не вполне самостоятельны	4
	Содержание работы не полностью соответствует заявленной теме, либо тема раскрыта недостаточно полно. Выводы не ясны.	3
	Содержание работы не раскрывает заявленную тему. Выбранные методики не обоснованы. Значимые выводы отсутствуют	2
Использование источников	Общее количество используемых источников 25 и более, включая литературу на иностранных языках. Используется литература последних лет издания. Внутритекстовые ссылки и библиография оформлены в соответствии с ГОСТ	5
	Общее количество используемых источников не соответствует норме. Имеются погрешности в оформлении библиографического аппарата	4
	Количество используемых источников недостаточно или отсутствуют источники по теме работы. Используется литература давних лет издания. Имеются серьезные ошибки в библиографическом оформлении источников	3

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
	Изучено малое количество литературы. Нарушены правила внутритекстового цитирования, список литературы оформлен не в соответствии с действующим ГОСТ	2
Качество пояснительной записки и иллюстративного материала	Стиль изложения соответствует научному стилю. Иллюстративный материал раскрывает и дополняет текст пояснительной записки. Пояснительная записка выполнена с соблюдением правил оформления	5
	Стиль изложения в основном соответствует научному стилю. Имеются схемы, таблицы и иной визуальный материал, облегчающий восприятие текста. Имеются погрешности в соблюдении правил оформления	4
	Стиль изложения не полностью соответствует научному стилю. Имеются ошибки в оформлении текста ВКР и/или иллюстративного материала. Средства систематизации и визуализации результатов применяются с ошибками либо в недостаточном объеме	3
	Стиль изложения не соответствует научному стилю. Имеются грубые и многочисленные ошибки оформления. Средства систематизации и визуализации результатов отсутствуют либо применяются с грубыми ошибками	2
Качество защиты ВКР	Студент демонстрирует хорошее знание вопроса, кратко и точно излагает свои мысли, умело ведет дискуссию с членами ГЭК. В процессе защиты активно используется иллюстративный материал	5
	Студент владеет проблематикой и в целом правильно излагает свои мысли, однако ему не всегда удается аргументировать свою точку зрения при ответе на вопросы членов ГЭК	4
	Студент затрудняется в кратком и четком изложении результатов своей работы. Не умеет аргументировать свою точку зрения	3
	Студент плохо разбирается в теории вопроса. Не может кратко изложить результаты своей работы. Не отвечает на вопросы членов ГЭК	2

Примечание: 5 – «отлично», 4 – «хорошо», 3 – «удовлетворительно», 2 – «неудовлетворительно».

На основании оценок, приведенных в таблице 2 показателей каждый член ГЭК выставляет выпускнику общую экспертную оценку.

4.3 Оценки членов ГЭК являются основанием для определения председателем ГЭК оценки итоговой аттестации выпускника по ОПОП ВО. При этом учитываются отзыв руководителя ВКР, рецензия на ВКР (если она предусмотрена) и результаты (оценки) освоения дисциплин и прохождения практик ОПОП ВО.

5 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Программа государственной итоговой аттестации представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.08 Промышленное рыболовство, профиль программы «Системы и процессы в промышленном рыболовстве».

Программа ГИА 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

Начальник УРОПС

В.А. Мельникова

ТИПОВЫЕ ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ ПО ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

1 Тема «Экспериментальные исследования процесса погружения сетной стенки кошелькового невода»

Задания по теме ВКР:

- 1) Провести обзор исследований по теме диссертации.
- 2) Проанализировать работу кошельковых неводов.
- 3) Провести экспериментальные исследования процесса погружения сетной стенки кошелькового невода.
- 4) Разработать математическую модель процесса погружения сетной стенки кошелькового невода.
- 5) Провести верификацию математической модели.

2 Тема «Экспериментальные исследования штормоустойчивости садка индустриальной аквакультуры»

Задания по теме ВКР:

- 1) Провести обзор исследований по теме диссертации.
- 2) Проанализировать работу садков индустриальной аквакультуры.
- 3) Провести экспериментальные исследования штормоустойчивости садка индустриальной аквакультуры.
- 4) Разработать математическую модель штормоустойчивости садка индустриальной аквакультуры.
- 5) Провести верификацию математической модели.

3 Тема «Исследование износостойкости рыболовных крученых материалов»

Задания по теме ВКР:

- 1) Провести обзор исследований по теме диссертации.
- 2) Разработать экспериментальную установку.
- 3) Провести экспериментальные исследования износостойкости рыболовных крученых материалов.
- 4) Разработать математическую модель износостойкости рыболовных крученых материалов.
- 5) Провести верификацию математической модели.

4 Тема «Экспериментальные исследования процессов тралового лова»

Задания по теме ВКР:

- 1) Провести обзор исследований по теме диссертации.
- 2) Проанализировать работу траловых комплексов.
- 3) Провести экспериментальные исследования процессов тралового комплекса.
- 4) Разработать математическую модель процесса букировки трала.
- 5) Провести верификацию математической модели.

5 Тема «Экспериментальные исследования оснастки траловых систем»

Задания по теме ВКР:

- 1) Провести обзор исследований по теме диссертации.
- 2) Проанализировать работу оснастки траловых систем.
- 3) Провести экспериментальные исследования оснастки траловых систем.
- 4) Разработать математическую модель гидродинамики оснастки траловых систем.