



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

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
О.Г. Огий
21.05.2025 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
программы магистратуры по направлению подготовки
26.04.02 – Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской
инфраструктуры

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

РАЗРАБОТЧИК

Морских технологий, энергетики и строительства
Научно-образовательный центр судостроения,
морской инфраструктуры и техники
УРОПС

Оглавление

1 Основные нормативные сведения об ОПОП	3
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП	4
3 Структура ОПОП	7
4 Результаты освоения ОПОП и сведения об их формировании	8
5 Сведения о разработке общей характеристики ОПОП ВО	10
Приложение 1	11

1 Основные нормативные сведения об ОПОП

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) является программой магистратуры по направлению подготовки 26.04.02 – Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры.

Квалификация выпускника – магистр.

1.2 Требования к разработке и реализации ОПОП ВО определяет федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры (уровень магистратура), утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1042 и зарегистрированный в Минюсте России 09.09.2020 г., регистрационный № 59719 (с дополнениями и изменениями).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО определяет соответствующий нормативный документ Минобрнауки России, утвержденный приказом от 06.04.2021 г. № 245.

1.3 Обучающимся, осваивающим данную образовательную программу в очной форме обучения, предоставляется возможность получить на бесплатной основе дополнительную(ые) квалификацию(и).

- инженер-исследователь;
- технолог судостроения.

Обучающимся, осваивающим данную образовательную программу, также предлагается возможность прохождения широкого спектра программ повышения квалификации. Полный перечень дополнительных профессиональных программ и их описание представлены на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети Интернет в подразделе «Образование».

1.4 Реализация основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды образовательной организации, а также с использованием (при необходимости):

- платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения;
- платформ, предоставляющих сервисы бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков;
- социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей;

- электронной почты для осуществления промежуточного контроля обучающегося и передачи актуальной информации.

1.5 Объем (трудоемкость освоения) ОПОП ВО – 120 зачетных единиц (з.е.), 3240 астрономических часов, 4320 академических часов. Зачетная единица эквивалентна 27 астрономическим часам или 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 40 минут).

Срок получения образования по программе, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет:

в очной форме обучения - 2 года.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников основной профессиональной образовательной программы

2.1 **Области профессиональной деятельности и(или) сферы профессиональной деятельности**, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: реализации образовательных программ среднего профессионального образования, высшего образования, дополнительных профессиональных программ; научных исследований);

30 Судостроение (в сферах: создания кораблей и судов морского и речного флота, средств океанотехники; технического обслуживания и ремонта судов, энергетических установок и оборудования, приборов и других технических средств, обеспечивающих функционирование и использование морской (речной) техники; научных исследований в области судостроения и морской техники).

2.2 Описание профессиональных стандартов, на которые ориентирована программа магистратуры, и соответствующих трудовых функций, входящих в выбранные профессиональные стандарты согласно уровню квалификации и требованиям раздела "Требования к образованию и обучению".

Таблица 1 - Профессиональные стандарты, на которые ориентирована программа магистратуры

Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности
30	Судостроение
30.001	Специалист по проектированию и конструированию в судостроении
30.018	Строитель кораблей

Таблица 2 – Обобщенные трудовые функции

Код проф- стандарта	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
	код	наименование	наименование	код
30.001	D	Организация проектно-конструкторских работ в рамках рабочей группы, разработка и модернизация проектов, техническое сопровождение производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	Организация и выполнение конструкторских исследований в области создания новых образцов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей в соответствии с техническим заданием	D/01.6
			Организация и выполнение плана по разработке комплектов проектно-конструкторской документации на постройку и модернизацию судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	D/02.6
			Выполнение и организация мероприятий при техническом сопровождении процесса строительства, ремонта и модернизации судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	D/03.6
	E	Руководство инновационными конструкторскими исследованиями, созданием и модернизацией проектов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	Руководство исследованиями в области создания новых образцов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей в соответствии с техническим заданием	E/01.6
			Руководство созданием проектов, проектно-конструкторской документации на постройку и модернизацию судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	E/02.6
			Руководство техническим сопровождением процесса строительства, ремонта, модернизации и испытаний судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	E/03.6
30.018	C	Организация полного комплекса работ при строительстве или ремонте корабля (судна)	Организация и планирование выполнения работ по строительству, ремонту корабля (судна)	C/01/6
			Координация и контроль деятельности цехов, служб и контрагентских организаций по обеспечению заданного продвижения технической готовности корабля (судна)	C/02.6
			Организация и контроль выполнения работ по гарантийному ремонту, сервисному обслуживанию и ремонту корабля (судна) в соответствии с требованиями контракта (договора) и руководящими документами	C/04.6
	D	Организационное руководство	Организационное руководство постройкой и ремонтом судов,	D/01.7

Код проф- стандарта	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
	код	наименование	наименование	код
		выполнением судостроительных и судоремонтных работ	плавучих сооружений	

2.3 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу, являются:

- проектный;
- научно-исследовательский.

3 Структура основной профессиональной образовательной программы

3.1 Основная профессиональная образовательная программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Обязательная часть содержит обязательные для освоения обучающимися дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, содержит дополняющие обязательную часть дисциплины, как обязательные для освоения, в том числе по профилю программы, так и дисциплины по выбору обучающихся.

Дисциплины (модули) составляют в структуре программы «Блок 1», практики «Блок 2», государственная итоговая аттестация – «Блок 3». Объёмы блоков ОПОП ВО в зачетных единицах (з.е.) приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Структура и объем программы магистратуры

Структура ОПОП ВО		Объем ОПОП ВО в з.е.	
		по ФГОС ВО	по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 80	91
Блок 2	Практика	не менее 21	23
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
Объем ОП ВО		120	120

3.3 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 20 % общего объема программы магистратуры.

3.4 В Блок 2 «Практика» входит учебная и производственная практики.

Тип учебной практики:

- научно-исследовательская работа.

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- преддипломная практика.

Все типы практики реализуются в дискретной форме.

3.5 В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации (проекта).

3.6 В университете обеспечиваются специальные условия освоения ОПОП ВО инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, определенные в положении об организации образовательного процесса для указанных лиц, в том числе особый порядок выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья студентов.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

3.7 При реализации ОПОП университет обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных дисциплин и элективных дисциплин (модулей), в соответствии с учебным планом, а также одновременного получения нескольких квалификаций в порядке, установленном:

1) Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по программам дополнительного образования и основным программам профессионального обучения ФГБОУ ВО «КГТУ» (п. 9);

2) Положением о порядке формирования и освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО «КГТУ».

4 Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы и сведения об их формировании

4.1 В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

В приложении 1 указан перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник ОПОП ВО, и дисциплины, практики ОПОП ВО, освоение (прохождение) которых необходимо для формирования компетенций.

4.2 В таблице 4 приводятся сведения о том, какие компетенции формируются у выпускника ОПОП ВО при освоении дисциплин (модулей), прохождении практик ОПОП ВО.

Таблица 4 – Перечень дисциплин, практик ОПОП ВО и коды формируемых компетенций в структуре ОПОП ВО

Наименование дисциплины, модуля, практики	Коды формируемых компетенций
<u>Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть</u>	
Обязательная часть	
Прикладное использование искусственного интеллекта в судостроении	ПК-3
Технико-экономическое обоснование создания объектов в судостроении	ОПК-1; ОПК-3
Особенности применения специальных	ОПК-3

Наименование дисциплины, модуля, практики	Коды формируемых компетенций
материалов в судостроении	
Основы расчетов методом конечных элементов	ОПК-2
Компьютерное моделирование в судостроении	ОПК-2; ПК-3
Элективный модуль профессионального развития	
Методы научных исследований	УК-4; УК-5; УК-6
Профессиональный иностранный язык	УК-4; УК-5; УК-6
Право интеллектуальной собственности	УК-4; УК-5; УК-6
<u>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</u>	
Научно-технический практикум	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2
Элективные модули	
Проектирование судов гражданского флота	
Обеспечение норм вибрации при создании судов	ПК-1; ПК-2
Прочностной анализ судовых конструкций	ПК-1; ПК-2
Основы проектирования средств судового оборудования, энергетики и автоматики	ПК-1; ПК-2
Устройство и проектирование судов специального назначения	ПК-1; ПК-2
Прикладные задачи методом конечных элементов в проектировании объектов морской техники	ПК-1; ПК-2
Специальные вопросы теории корабля	ПК-1; ПК-2
Математические методы в исследовательском проектировании судов	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Проектирование технологии постройки судов	
Проектирование технологических процессов	ПК-1; ПК-2
Методы расчета сварочных деформаций	ПК-1; ПК-2
Система менеджмента качества на судостроительном предприятии	ПК-1; ПК-2
Подготовка производства на судостроительном предприятии	ПК-1; ПК-2
Диагностика, оценка технического состояния и ремонт судовых корпусных конструкций	ПК-1; ПК-2
Инженерно-технические методы контроля качества в судостроении и судоремонте	ПК-1; ПК-2
Технологические процессы изготовления и монтажа конструкций из специальных материалов	ПК-1; ПК-2
<u>Блок 2. Практика. Обязательная часть</u>	
Учебная практика	
Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Производственная практика	
Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2
Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2

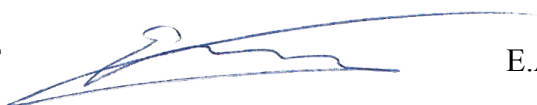
5 Сведения о разработке общей характеристики ОПОП ВО

Настоящий документ представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 26.04.02 – Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры.

Общая характеристика ОПОП ВО разработана управлением разработки образовательных программ и стратегического планирования.

Общая характеристика ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании научно-образовательного центра судостроения, морской инфраструктуры и техники (протокол № 9 от 06.05.2025 г.).

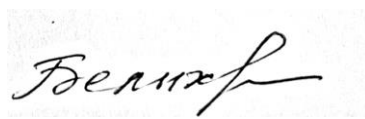
Директор НОЦ СМИТ



Е.А. Чуреев

Общая характеристика ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института морских технологий, энергетики и строительства (протокол № 3 от 12.05.2025 г.).

Председатель методической
комиссии



О.А. Белых

Директор института



И.С. Александров

Начальник УРОПСР

В.А. Мельникова

Приложение 1

Перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник ОПОП ВО, и дисциплины, практики ОПОП ВО, освоение (прохождение) которых необходимо для формирования компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
	Научно-технический практикум
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	Научно-технический практикум
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	Научно-технический практикум
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
	Элективный модуль профессионального развития: Методы научных исследований; Профессиональный иностранный язык; Право интеллектуальной собственности
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	Элективный модуль профессионального развития: Методы научных исследований; Профессиональный иностранный язык; Право интеллектуальной собственности
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	Элективный модуль профессионального развития: Методы научных исследований; Профессиональный иностранный язык; Право интеллектуальной собственности
ОПК-1	Способен выполнять поиск и обобщение научно-технической информации и использовать полученные результаты при разработке научно обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности
	Технико-экономическое обоснование создания объектов в судостроении; Учебная практика: Научно-исследовательская работа
ОПК-2	Способен применять фундаментальные основы теории моделирования как основного метода исследования и научно обоснованного метода оценки характеристик сложных систем, используемого для принятия решений в сфере проектирования и постройки средств океанотехники
	Основы расчетов методом конечных элементов; Компьютерное моделирование в судостроении

Индекс	Содержание
ОПК-3	Способен осуществлять проектное сопровождение и контроль выполнения установленных требований на различных этапах жизненного цикла объектов морской техники
	Технико-экономическое обоснование создания объектов в судостроении; Особенности применения специальных материалов в судостроении
ПК-1	Способен выполнять работы по созданию судов, средств океанотехники, их корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, корабельных устройств, систем и оборудования, систем объектов морской (речной) инфраструктуры
	Научно-технический практикум; Проектирование судов гражданского флота: Обеспечение норм вибрации при создании судов; Прочностной анализ судовых конструкций; Основы проектирования средств судового оборудования, энергетики и автоматики; Устройство и проектирование судов специального назначения; Прикладные задачи методом конечных элементов в проектировании объектов морской техники; Специальные вопросы теории корабля; Математические методы в исследовательском проектировании судов; Проектирование технологии постройки судов: Проектирование технологических процессов; Методы расчета сварочных деформаций; Система менеджмента качества на судостроительном предприятии; Подготовка производства на судостроительном предприятии; Диагностика, оценка технического состояния и ремонт судовых корпусных конструкций; Инженерно-технические методы контроля качества в судостроении и судоремонте; Технологические процессы изготовления и монтажа конструкций из специальных материалов; Учебная практика: Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Преддипломная практика
ПК-2	Способен организовывать и проводить полный комплекс работ при строительстве или ремонте корабля (судна)
	Научно-технический практикум; Проектирование судов гражданского флота: Обеспечение норм вибрации при создании судов; Прочностной анализ судовых; конструкций; Основы проектирования средств судового оборудования, энергетики и автоматики; Устройство и проектирование судов специального назначения; Прикладные задачи методом конечных элементов в проектировании объектов морской техники; Специальные вопросы теории корабля; Математические методы в исследовательском проектировании судов; Проектирование технологии постройки судов: Проектирование технологических процессов; Методы расчета сварочных деформаций; Система менеджмента качества на судостроительном предприятии; Подготовка производства на судостроительном предприятии; Диагностика, оценка технического состояния и ремонт судовых корпусных конструкций; Инженерно-технические методы контроля качества в судостроении и судоремонте; Технологические процессы изготовления и монтажа конструкций из специальных материалов; Учебная практика: Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Преддипломная практика

Индекс	Содержание
ПК-3	Способен применять технологии и инструменты искусственного интеллекта при создании современных и перспективных кораблей и судов
	Прикладное использование искусственного интеллекта в судостроении; Компьютерное моделирование в судостроении; Проектирование судов гражданского флота: Математические методы в исследовательском проектировании судов