



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
08.04.01 – Строительство
Профиль «Строительство и эксплуатация морских и наземных объектов транспорта и
хранения нефти и газа»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Морских технологий, энергетики и строительства
Строительства
УРОПС

Оглавление

1 Основные нормативные сведения об ОПОП	3
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП	4
3 Структура ОПОП	9
4 Результаты освоения ОПОП и сведения об их формировании	10
5 Сведения о разработке общей характеристики ОПОП ВО	12
Приложение 1	13

1 Основные нормативные сведения об ОПОП

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) является программой магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 – Строительство, профиль «Строительство и эксплуатация морских и наземных объектов транспорта и хранения нефти и газа».

Квалификация выпускника – магистр.

1.2 Требования к разработке и реализации ОПОП ВО определяет федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратура), утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482 и зарегистрированный в Минюсте России 23.06.2017 г., регистрационный № 47144 (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).

- Специалист по научно-исследовательским разработкам в области транспортировки и хранения нефти и газа.

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;

в заочной форме - 2 года 6 месяцев.

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 сфере подготовки и переподготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, а также в сфере научных исследований);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);

17 Транспорт (в сфере инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции линейных сооружений и объектов инфраструктуры транспорта);

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции сооружений объектов нефтегазового комплекса);

20 Электроэнергетика (в сфере инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции сооружений и зданий энергетического назначения);

24 Атомная промышленность (в сфере инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и вывода из эксплуатации зданий и сооружений объектов использования атомной энергии).

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
19	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа
19.010	Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
19.014	Специалист-технолог подземных хранилищ газа
19.022	Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов
19.061	Специалист по организации строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов нефтегазовой отрасли
19.066	Специалист по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов

Таблица 2 – Обобщенные трудовые функции

Код проф- стандарта	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
	код	наименование	наименование	код
19.010	D	Организация работ по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	Организация эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	D/01.7
			Организация работы по повышению эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	D/02.7
			Руководство персоналом подразделения по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	D/03.7
	E	Руководство работами по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	Руководство организацией эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	E/01.7
			Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	E/02.7
			Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения трубопроводов газовой отрасли	E/03.7
19.014	C	Руководство работами по соблюдению технологии подземного хранения газа	Организация работ по соблюдению проектных режимов работы газопромыслового оборудования ПХГ	C/01.7
			Руководство разработкой мероприятий по совершенствованию технологических процессов подземного хранения газа	C/02.7
			Организация внедрения инвестиционных проектов по ремонту, реконструкции и строительству основных фондов организации в области подземного хранения газа	C/04.7
			Руководство персоналом подразделения по технологическому обеспечению подземного хранения газа	C/05.7
	D	Определение технической политики организации газовой отрасли в области технологических процессов подземного хранения газа	Управление обеспечением проектных режимов работы газопромыслового оборудования ПХГ организации	D/01.8
			Определение основных направлений развития техники и технологии в области подземного хранения газа	D/02.8
			Разработка и реализация инвестиционных проектов организации по ремонту, реконструкции и строительству основных фондов в области подземного хранения газа	D/03.8
19.022	C	Повышение эффективности и безопасности эксплуатации оборудования объектов	Внедрение и контроль реализации экономичных режимов энергопотребления на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	C/01.7
			Контроль внедрения безопасных технологий эксплуатации оборудования на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	C/02.7

Код проф- стандарта	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
	код	наименование	наименование	код
		приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	Планирование и организация регламентных производственно-технологических работ на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	C/03.7
			Планирование реконструкции и ремонта объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	C/04.7
			Контроль учета и отчетности в организации по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов	C/05.7
	D	Разработка и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	Внедрение результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	D/01.07
			Разработка, совершенствование и контроль соблюдения требований нормативно-технической документации по внедрению новой техники и передовой технологии на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	D/02.07
19.061	B	Руководство организацией СРиКР(В)	Руководство работами по организации СРиКР(В)	B/01.7
			Руководство персоналом подразделения по организации СРиКР(В)	B/02.7
			Организация нормативно-технического обеспечения работ по СРиКР(В)	B/03.7
			Повышение эффективности организации СРиКР(В)	B/04.7
	C	Определение политики организации нефтегазовой отрасли в области СРиКР(В)	Управление процессом организации СРиКР(В) организации нефтегазовой отрасли	C/01.8
			Руководство нормативно-техническим обеспечением деятельности организации нефтегазовой отрасли в области СРиКР(В)	C/02.8
			Определение стратегии развития организации нефтегазовой отрасли в области СРиКР(В)	C/03.8
19.066	E	Контроль работ по эксплуатации объектов ТТ и выполнению плановых и аварийно-восстановительных работ на объектах ТТ	Контроль проведения работ по подготовке к ремонту на объектах ТТ	E/01.7
			Контроль проведения планово-предупредительных, аварийно-восстановительных работ на объектах ТТ	E/02.7
			Контроль ведения работ по эксплуатации объектов ТТ подрядными организациями	E/03.7
			Контроль производственного процесса эксплуатации объектов ТТ	E/04.7
	F	Руководство деятельностью по эксплуатации и	Контроль безопасной и эффективной эксплуатации объектов ТТ	F/01.7
			Разработка и контроль выполнения мероприятий, направленных на повышение надежности, эффективности и безопасности эксплуатации объектов ТТ	F/02.7

Код проф- стандарта	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
	код	наименование	наименование	код
		обслуживанию объектов ТТ	Руководство деятельностью подразделений по эксплуатации и обслуживанию объектов ТТ	F/03.7
	G	Управление производством на объектах ТТ	Управление деятельностью по эксплуатации объектов ТТ	G/01.8
			Управление деятельностью организации	G/02.8
	H	Определение политики на отраслевом (холдинговом) уровне в области технического развития и эксплуатации объектов ТТ	Планирование деятельности по эксплуатации объектов ТТ	H/01.8
			Определение стратегии технического развития и эксплуатации объектов ТТ	H/02.8

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

- научно-исследовательский;
- технологический;
- организационно-управленческий.

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 60	78
Блок 2	Практика	не менее 36	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6
Объем ОП ВО		120	120

3.3 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 15 % общего объема программы магистратуры.

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

Тип учебной практики:

- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

- 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 магистерского 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	
Самоменеджмент и эффективное руководство	УК-3; УК-5
Теория научных исследований и инженерного эксперимента	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3

Наименование дисциплины, модуля, практики	Коды формируемых компетенций
Организация проектно-исследовательской деятельности	УК-2; ОПК-4; ОПК-7
Строительный контроль и технадзор	ОПК-5; ОПК-6
Элективный коммуникативный модуль	
Профессиональный иностранный язык	УК-4; УК-5
Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	УК-4; УК-5
<u>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</u>	
Научно-технический практикум	УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2
Нефтебазы и нефтеналивные терминалы	ПК-1
Моделирование строительных и технологических процессов на объектах транспорта и хранения нефти и газа	ПК-2
Новые технологии в строительстве и реконструкции объектов транспорта и хранения нефти и газа	ПК-2
Управление эксплуатацией подземных хранилищ газа	ПК-1
Диагностика морских и наземных объектов транспорта и хранения нефти и газа	ПК-1; ПК-2
Экономика и управление в организации	ПК-1; ПК-2
Строительство и эксплуатация объектов газоснабжения	ПК-1
Береговая инфраструктура терминалов сжиженного природного газа	ПК-1
<u>Блок 2. Практика. Обязательная часть</u>	
Учебная практика	
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-2; ОПК-6; ПК-2
Производственная практика	
Технологическая практика	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Преддипломная практика	ОПК-4; ОПК-5; 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 08.04.01 – Строительство, профиль «Строительство и эксплуатация морских и наземных объектов транспорта и хранения нефти и газа».

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

Общая характеристика ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании кафедры строительства (протокол № 9 от 05.05.2025 г.).

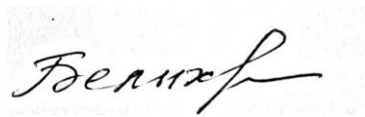
Заведующий кафедрой



Р.А. Шестаков

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 УРОПС

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
	Теория научных исследований и инженерного эксперимента
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	Организация проектно-исследовательской деятельности; Научно-технический практикум
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	Самоменеджмент и эффективное руководство
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
	Элективный коммуникативный модуль: Профессиональный иностранный язык/ Деловые и научные коммуникации на иностранном языке
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	Самоменеджмент и эффективное руководство; Элективный коммуникативный модуль: Профессиональный иностранный язык / Деловые и научные коммуникации на иностранном языке
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	Научно-технический практикум
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук
	Теория научных исследований и инженерного эксперимента
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий
	Теория научных исследований и инженерного эксперимента; Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

Индекс	Содержание
	Теория научных исследований и инженерного эксперимента
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
	Организация проектно-изыскательской деятельности; Производственная практика: Технологическая практика; Преддипломная практика
ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
	Строительный контроль и технадзор; Производственная практика: Технологическая практика; Преддипломная практика
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	Строительный контроль и технадзор; Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность
	Организация проектно-изыскательской деятельности
ПК-1	Способен руководить организацией строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации объектов транспорта и хранения нефти и газа
	Научно-технический практикум; Нефтебазы и нефтеналивные терминалы; Управление эксплуатацией подземных хранилищ газа; Диагностика морских и наземных объектов транспорта и хранения нефти и газа; Экономика и управление в организации; Строительство и эксплуатация объектов газоснабжения; Береговая инфраструктура терминалов сжиженного природного газа; Производственная практика: Технологическая практика; Преддипломная практика
ПК-2	Способен разрабатывать и внедрять новую технику и технологии на объектах транспорта и хранения нефти и газа
	Научно-технический практикум; Моделирование строительных и технологических процессов на объектах транспорта и хранения нефти и газа; Новые технологии в строительстве и реконструкции объектов транспорта и хранения нефти и газа; Диагностика морских и наземных объектов транспорта и хранения нефти и газа; Экономика и управление в организации; Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Производственная практика: Технологическая практика; Преддипломная практика