МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

Направление подготовки **08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО**

Направленность (профиль) образовательной программы «Технология и организация строительства»

Квалификация выпускника - магистр

Форма обучения - очная

Год начала подготовки - 2022, 2023

Выпускающая кафедра – "Технологий строительного производства"

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
	1.1 Назначение образовательной программы	
	1.2.Нормативные документы для разработки образовательной программы	
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	
	2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	
	2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой	
	2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	
3.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
	3.1.Направленность (профиль) образовательной программы	
	3.2.Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения ОП	
	3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам	
	3.4. Объем образовательной программы	
	3.5. Формы обучения и срок получения образования	
	3.6 Особенности реализации образовательной программы	
4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
	4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	
	4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	
	4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	
5.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
	5.1. Структура и объем образовательной программы	
	5.2.Сведения об элементах образовательной программы	
6.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
	6.1. Общесистемные условия реализации программы магистратуры	
	6.2. Материально-техническое, учебно-методическое обеспечение программы магистратуры	
	6.3. Кадровые условия реализации программы магистратуры	
	6.4. Финансовые условия реализации программы магистратуры	
	6.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	
	Приложение 1. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры	
	Приложение 2. Схема формирования компетенций при освоении образовательной программы магистратуры	

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Технология и организация строительства», реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Казанский государственный архитектурноуниверситет", представляет собой строительный комплекс характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, оценочных и методических материалов.

Обучение по данной образовательной программе ориентировано на удовлетворение потребностей в высококвалифицированных кадрах рынка труда Казани, Республики Татарстан, Приволжского федерального округа и Российской Федерации в целом.

1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы

ОПОП разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) — магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 482;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. №245;

Порядок проведения государственной аттестации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. №636;

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные высшего образования, утвержденное Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. №1383;

профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации;

Устав КазГАСУ;

иные локальные нормативные акты КазГАСУ, регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1.Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (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).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный;
- технологический;
- экспертно-аналитический.

Объекты профессиональной деятельности (или области знания) выпускников, освоивших программу магистратуры:

– объекты промышленного и гражданского назначения.

2.2.Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов:

Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
10 Архи	тектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн
10.003	Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений
10.004	Специалист в области экспертизы проектной документации и
10.004	результатов инженерных изысканий
16	Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство
16.025	Специалист по организации строительства
16.038	Руководитель строительной организации

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по ОПОП представлен в Приложении 1.

2.3.Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Типы задач	Задачи профессиональной деятельности
профессиональной	
деятельности	
10 Архитектура	, проектирование, геодезия, топография и дизайн
проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования.
•	Обоснование проектных решений: выполнение и контроль
технологический	Организация производственно-технологической деятельности
экспертно - аналитический	Экспертиза инженерных решений
16 Строи	тельство и жилищно-коммунальное хозяйство
проектный	Разработка проектных решений и организация
	проектирования. Обоснование проектных решений:
	выполнение и контроль
технологический	Организация производственно-технологической деятельности
экспертно - аналитический	Экспертиза инженерных решений

3.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность программы подготовки «Технология и организация строительства» конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления, ориентирует ее на: область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; при необходимости - на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

3.2. Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения ООП

К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Программа магистратуры реализуется на государственном (русском) языке Российской Федерации.

3.3.Квалификация, присваиваемая выпускникам

В результате освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, выпускнику присваивается квалификация «магистр».

3.4.Объем образовательной программы

Объем программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство составляет 120 зачетных единиц (далее — з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год,

составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

3.5. Форма обучения и срок получения образования

Обучение по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, программа «Технология и организация строительства» в КазГАСУ осуществляется по очной форме обучения.

Срок получения образования по программе магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, вне зависимости от применяемых образовательных технологий,

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

При реализации ОПОП допускается применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3.6.Особенности реализации образовательной программы

При реализации ОПОП допускается применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, программа «Технология и организация строительства» выпускник должен обладать следующими компетенциями:

4.1.Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа)	Код и наименование универсальной	
универсальных компетенций	компетенции	достижения универсальной компетенции
	VV 1 Crossfey coveycompyggy	VII 1.1 Designation was fire to the control of the
Системное и	УК-1. Способен осуществлять	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию, на
критическое	критический анализ	основе системного подхода осуществляет
мышление	проблемных ситуаций на	анализ и диагностику
	основе системного подхода,	УК-1.2. Разрабатывает варианты решения
	вырабатывать стратегию	проблемной ситуации на основе критического
	действий	анализа доступных источников информации
		УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для
		решения проблемной ситуации
Разработка и	УК-2. Способен управлять	УК-2.1. Формулирует цель, задачи, значимости
реализация	проектом на всех этапах его	и ожидаемые результаты проекта
проектов и	жизненного цикла	УК-2.2. Разрабатывает план реализации
		проекта, планирует необходимые ресурсы
		УК-2.3. Осуществляет мониторинг хода
		реализации проекта, корректирует отклонения
		вносит изменения в план реализации проекта
Командная	УК-3.Способен	УК-3.1. Формирует состав команды в
работа и	организовывать и	соответствии с целями проекта
лидерство	руководить работой	УК-3.2. Определяет стиль управления п
	команды, вырабатывая	способы мотивации членов команды
	командную стратегию для	соответствии с их личностными
	достижения поставленной	особенностями, ситуацией и
	цели	организационными возможностями
Коммуникация	УК-4. Способенприменять	УК-4.1. Применяет современные средства
,	современные	коммуникации в процессе академического п
	коммуникативные	профессионального взаимодействия, в том
	технологии, в том числена	числе на иностранном языке
	иностранном(ых)языке(ах),	УК-4.2. Представляет результать
	для академического и	академической и профессиональной
	профессионального	деятельности на публичных мероприятиях,
	взаимодействия	том числе на иностранном языке
Межкультурное	УК-5. Способен	УК-5.1. Демонстрирует способность
взаимодействие	анализировать и учитывать	анализировать разнообразие культур в
взаимоденетвие	разнообразие культур в	процессе межкультурного взаимодействия
	процессе межкультурного	УК-5.2. Выбирает стратегии поведения при
	взаимодействия	конфликтной ситуации в поликультурном
	взаимоденетвия	коллективе
Самоорганизация	VK 6 Chocobert official and the state of the	
Самоорганизация	УК-6. Способен определять	УК-6.1. Определяет приоритеты и мотивы собственной профессиональной деятельности
и саморазвитие (в	и реализовывать приоритеты	* *
том числе	собственнойдеятельности и способы ее	и личностного роста на основе самооценки
здоровьесбереже		УК-6.2. Разрабатывает траекторию
ние)	совершенствования на	профессионального и личностного развития,
	основе самооценки	способы ее совершенствования

4.2.Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения
(группа)	общепрофессиональной	общепрофессиональной компетенции
общепрофессиона	компетенции	• •
льных		
компетенций		
Теоретическая	ОПК-1 Способен решать задачи	ОПК-1.1 Выбирает фундаментальные
фундаментальная	профессиональной деятельности	законы, описывающие изучаемый процесс
подготовка	на основе использования	или явление
	теоретических и практических	ОПК-1.2. Составляет математическую
	основ, математического аппарата	модель, описывающую изучаемый процесс
	фундаментальных наук	или явление, выбор и обоснование
		граничных и начальных условий
		ОПК-1.3. Оценивает адекватность
		результатов моделирования, формулирует
		предложения по использованию
		математической модели для решения задач
		профессиональной деятельности
		ОПК-1.4. Применяет типовые задачи теории
		оптимизации в профессиональной
		деятельности
Информационная	ОПК-2 Способен анализировать,	ОПК-2.1. Осуществляет поиск, сбор, анализ
культура	критически осмысливать и	научно-технической информации, в т.ч. с
	представлять информацию,	использованием информационных
	осуществлять поиск научно-	технологий
	технической информации,	ОПК-2.2. Оценивает достоверность научно-
	приобретать новые знания, в том	технической информации
	числе с помощью	ОПК-2.3. Использует информационно-
	информационных технологий	коммуникационные технологии для
		оформления документации и представления
		информации
Теоретическая	ОПК-3. Способен ставить и	ОПК-3.1. Формулирует научно-технические
1	решать научно-технические	задачи в сфере профессиональной
подготовка	задачи в области строительства,	деятельности на основе знания проблем
	строительной индустрии и	отрасли и опыта их решения
	жилищно-коммунального	ОПК-3.2. Осуществляет сбор и
	хозяйства на основе знания	систематизацию информации об опыте
	проблем отрасли и опыта их	решения научно-технических задач в сфере
	решения	профессиональной деятельности
		ОПК-3.3. Выбирает методы решения научно-
		технических задач на основе нормативно-
		технической документации и знания проблем
D . C	OHK A. Co., Z	отрасли и опыта их решения
Работа с	ОПК-4. Способен использовать и	ОПК-4.1. Выбирает и использует
документацией	разрабатывать проектную,	нормативно-правовую документацию,
	распорядительную	регламентирующую профессиональную
	документацию, а также	деятельность
	участвовать в разработке	ОПК-4.2. Разрабатывает и оформляет
	нормативных правовых актов в	проектную документацию в области
	области строительной отрасли и	строительной отрасли и жилищно-
	жилищно-коммунального	коммунального хозяйства в соответствии с
TI	хозяйства	действующими нормами
Проектно-	ОПК-5. Способен вести и	ОПК-5.1. Определяет потребности в
изыскательские	организовывать проектно-	ресурсах и сроках проведения проектно-
работы	изыскательские работы в области	изыскательских работ

Категория	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения
(группа)	общепрофессиональной	общепрофессиональной компетенции
общепрофессиона	компетенции	
льных		
компетенций		
	строительства и жилищно-	ОПК-5.2. Осуществляет подготовку заданий
	коммунального хозяйства,	для разработки проектной документации
	осуществлять техническую	ОПК-5.3. Осуществляет техническую
	экспертизу проектов и авторский	экспертизу проекта и авторский контроль за
	надзор за их соблюдением	их соблюдением
Исследования	ОПК-6 Способен осуществлять	ОПК-6.1. Формулирует цели, осуществляет
	исследования объектов и	постановку задачи исследований, выбирает
	процессов в области	способы и методики выполнения
	строительства и жилищно-	исследований, определяет потребности в
	коммунального хозяйства	pecypcax
	100000000000000000000000000000000000000	ОПК-6.2. Выполняет и контролирует
		исследования объектов. Осуществляет
		исследования объектов и процессов в
		области строительства и жилищно-
		коммунального хозяйства
		ОПК-6.3. Осуществляет обработку
		результатов, формулирует выводы по
		результатов, формулирует выводы по результатам исследований,
		1 1
		документирование результатов
		исследований, оформляет отчетную
		документацию, представляет и защищает
		результаты проведенных исследований
Организация и	ОПК-7. Способен управлять	ОПК-7.1. Осуществляет выбор состава и
управление	организацией, осуществляющей	иерархии структурных подразделений
производством	деятельность в строительной	управления строительной организации, их
	отрасли и сфере жилищно-	полномочий и ответственности,
	коммунального хозяйства,	исполнителей, механизмов взаимодействия
	организовывать и оптимизировать	ОПК-7.2. Составляет планы деятельности
	ее производственную	строительной организации и контролирует
	деятельность	процесс выполнения подразделениями
		установленных целевых показателей, оценка
		степени выполнения и определение состава
		координирующих воздействий по
		результатам выполнения принятых
		управленческих решений
		ОПК-7.3. Оценивает возможность
		применения организационно-управленческих
		и технологических решений для
		оптимизации и оценки эффективности
		производственной деятельности организации

4.3.Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование	Код и наименование индикатора	Основание
<i>Зада на 11</i> д	профессиональной	достижения профессиональной	(ПС, анализ
	компетенции	компетенции	опыта)
	'	рессиональной деятельности: проект	/
Разработка	ПК-2 Разработка	ПК-2.1 Проводит оценку исходной	
проектных	проектных решений и	информации для планирования работ	
решений и	организация	по проектированию и составление	
организация	проектирования.	технического задания на подготовку	
проектирования.	Обоснование	проектной документации объектов	• •
Обоснование	проектных решений:	промышленного и гражданского	
проектных	выполнение и	строительства	
решений:	контроль	ПК-2.2 Выбирает архитектурно-	
выполнение и		строительные и конструктивные	
контроль		решения, в т.ч. обеспечивающие	
		формирование безбарьерной среды,	
		для разработки проектной	
		документации объектов	
		промышленного и гражданского	
		строительства	
		ПК-2.3 Контролирует разработку	
		проектной документации объектов	
		промышленного и гражданского	
		строительства и оценка ее	
		соответствия нормативно-	
		техническим документам	
	ПК-3 Способен	ПК-3.1 Выбирает исходную	
	осуществлять и	информацию и нормативно-	
	контролировать	технические документы, методы и	
	выполнение	методики для выполнения расчётного	
	расчётного	обоснования проектных решений	
	обоснования	объектов промышленного и	
	проектных решений	гражданского строительства	
	объектов	ПК-3.2 Выполняет расчетное	
	промышленного и	обоснование проектного решения	
	гражданского	объекта промышленного и	
	строительства	гражданского строительства и	
		документирование его результатов	
		ПК-3.3 Проводит оценку соответствия	
		результатов расчетного обоснования	
		объекта строительства требованиям	
		нормативно-технических документов,	
		оценка достоверности результатов	
T.		расчётного обоснования	
	* *	тыной деятельности: технологический	16.025
Организация	ПК-4 Способен	ПК-4.1 Составляет план и контроль	16.025
производственно	управлять	распределения трудовых и	Специалист
-	производственно-	материально-технических ресурсов по	ПО
технологической	технологической	участкам производства работ	организации
деятельности	деятельностью	ПК-4.2 Составляет план входного	строительст
	строительной	контроля проектной документации	ва
	организации	при строительстве, реконструкции	16.038
		зданий и сооружений	Руководител
		ПК-4.3 Контролирует	Ь
			<u>.</u>

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		документирование исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	строительно
Тип зад	ач профессиональной	і деятельности: экспертно-аналитичес	кий
Экспертиза инженерных решений	ПК-1 Способен проводить экспертизу организационно-технологических решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1 Оценивает соответствие организационно-технологических решений требованиям нормативнотехнической документации ПК-1.2 Составляет проект экспертного заключения по организационнотехнологическим решениям объектов промышленного и гражданского строительства	10.004 Специалист в области экспертизы

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций при изучении дисциплин (модулями) и освоении практик представлено в схеме формирования компетенций (Приложение 2).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам(модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

5.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.Структура и объем образовательной программы

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

- Блок 1 Дисциплины (модули);
- Блок 2 Практика;
- Блок 3 Государственная итоговая аттестация.

Структура и объем программы образовательной программы магистратуры

«Технология и организация строительства» представлены в таблице:

C	Структура программы магистратуры	Объем программы магистр	ратуры и ее блоков в з.е.
		требования ФГОС ВО	по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули),	не менее 60	75
	в т.ч. обязательная часть		19
Блок 2	Практика	не менее 36	39
	в т.ч. обязательная часть		36
Объем обязательной части программы без		не менее 15%	45,8%
учета ГИ	[A		
Блок 3	Государственная итоговая	6-9	6
	аттестация		
Объем пр	рограммы магистратуры	120	120
Факульта	ативные дисциплины		2

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций. Формирование универсальных и профессиональных компетенций обеспечивают дисциплины (модули) и практики, включенные как в обязательную часть программы. так или в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

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

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- учебная практика, ознакомительная.

Типы производственная практики:

- производственная практика, исполнительская;
- -производственная практика, научно-исследовательская работа;
- производственная практика, преддипломная.

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

Программа магистратуры «Технология и организация строительства» обеспечивает возможность освоения обучающимися элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин. Факультативные дисциплины не включаются в объем программы магистратуры.

Структура, объем и содержание образовательной программы определены следующими элементами ОПОП ВО:

- общая характеристика образовательной программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- матрицы результатов освоения образовательной программы;
- рабочие программы дисциплин;
- рабочие программы практик;
- программы государственной итоговой аттестации;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации;
 - методические и иные материалы ОПОП ВО.

6.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1.Общесистемные условия реализации образовательной программы

КазГАСУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническом обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (далее - ЭИОС) КазГАСУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае с применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации программы магистратуры ЭИОС КазГАСУ дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации, Положению об ЭИОС КазГАСУ.

6.2.Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы магистратуры

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого для реализации ОПОП ВО, представлен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежитобновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий

библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе вслучае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с OB3 обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников КазГАСУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников КазГАСУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности КазГАСУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры

«Технология и организация строительства» осуществляет Ибрагимов Руслан Абдирашитович, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой, кафедра «Технологии строительного производства», имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.4. Финансовые условия реализации ОПОП магистратуры

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратурыи значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программемагистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой КазГАСУ принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы магистратуры КазГАСУ при внутренней оценки качества проведении регулярной образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иныхюридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников КазГАСУ. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по обучающимся программе магистратуры предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при

наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Мониторинг и измерение качества освоения образовательной программы проводится в соответствии с внутренними и внешними нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность в КазГАСУ. В организации и проведении оценки качества принимают участие следующие структурные подразделения университета: ректорат, учебно-методическое управление, отдел управления качеством образовательного процесса и тестирования знаний, студенческий совет, представители дирекций, выпускающих кафедр, сторонних организаций-партнеров.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП разработаны оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой из дисциплин и практик. Эти материалы включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Примеры контрольно-измерительных материалов приведены в рабочих программах дисциплин и практик. Полные версии фондов оценочных средств хранятся на кафедрах, обеспечивающих дисциплину, практику.

Оценочные и методические материалы для государственной итоговой аттестации приводятся в Программе государственной итоговой аттестации.

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Технология и организация строительства»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	В7. Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	В/04.7Осуществление авторского надзора за строительством объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных
10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	D7. Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительств	D/02.7 Контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
16.025 Специалист по организации строительства	С7. Организация строительства объектов капитального строительства	С/02.7 Управление строительством объектов капитального строительства С/03.7 Строительный контроль строительства объектов капитального строительства
16.038 Руководитель строительной организации	A7. Организация деятельности основных подразделений строительной организации	А/01.7Организация производственной деятельности строительной организации А/02.7Оперативное руководство производственной деятельностью строительной организации

Схема формирования компетенций при освоении образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01

Строительство, направленность (профиль) «Технология и организация строительства»

Индекс	Содержание	Тиг
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет анализ и диагностику	-
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	-
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации	-
Б1.0.04	Основы научных исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует цель, задачи, значимость и ожидаемые результаты проекта	-
Б1.О.06	Организация и управление производственной деятельностью	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Разрабатывает план реализации проекта, планирует необходимые ресурсы	-
Б1.О.06	Организация и управление производственной деятельностью	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит изменения в план реализации проекта	-
Б1.О.06	Организация и управление производственной деятельностью	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Формирует состав команды в соответствии с целями проекта	-
Б1.О.01	Психология. Социальные коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Определяет стиль управления и способы мотивации членов команды в соответствии с их личностными особенностями, ситуацией и организационными возможностями	-
Б1.О.01	Психология. Социальные коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Применяет современные средства коммуникации в процессе академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке	-
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, в том числе на иностранном языке	-
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б1.О.04	Основы научных исследований	

Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Демонстрирует способность анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.01	Психология. Социальные коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выбирает стратегии поведения при конфликтной ситуации в поликультурном коллективе	-
Б1.О.01	Психология. Социальные коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Определяет приоритеты и мотивы собственной профессиональной деятельности и личностного роста на основе самооценки	-
Б1.О.01	Психология. Социальные коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Разрабатывает траекторию профессионального и личностного развития, способы ее совершенствования	-
Б1.О.01	Психология. Социальные коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
DПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК
ОПК-1.1	Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Применяет типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК
ОПК-2.1	Осуществляет поиск, сбор, анализ научно-технической информации, в т.ч. с использованием информационных технологий	-
Б1.О.04	Основы научных исследований	1
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Оценивает достоверность научно-технической информации	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной 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	опк

ОПК-3.1	Формулирует научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	-
Б1.О.06	Организация и управление производственной деятельностью	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Осуществляет сбор и систематизацию информации об опыте решения научнотехнических задач в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Выбирает методы решения научно-технических задач на основе нормативно-	_
Б1.0.05	технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б1.0.06	Организация и управление производственной деятельностью	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную	
)ПК-4	документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-4.1	Выбирает и использует нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность	-
Б1.O.05	Профессиональную деятельность Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ВЗ:01(Д)	Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области строительной	
ОПК-4.2	отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	-
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-5	Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую	ОПК
OFIK E 1	экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением Определяет потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских	
ОПК-5.1	работ	-
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Осуществляет подготовку заданий для разработки проектной документации	-
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Осуществляет техническую экспертизу проекта и авторский контроль за их соблюдением	-
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
DПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-6.1	Формулирует цели, осуществляет постановку задачи исследований, выбирает способы и методики выполнения исследований, определяет потребности в ресурсах	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Выполняет и контролирует исследования объектов. Осуществляет исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Осуществляет обработку результатов, формулирует выводы по результатам исследований, документирование результатов исследований, оформляет отчетную документацию, представляет и защищает результаты проведенных исследований	-

Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
) DПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК
ОПК-7.1	Осуществляет выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	-
Б1.О.06	Организация и управление производственной деятельностью	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Составляет планы деятельности строительной организации и контролирует процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	-
Б1.О.06	Организация и управление производственной деятельностью	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Оценивает возможность применения организационно-управленческих и технологических решений для оптимизации и оценки эффективности производственной деятельности организации	-
Б1.О.06	Организация и управление производственной деятельностью	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-2	Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК
ПК-2.1	Проводит оценку исходной информации для планирования работ по проектированию и составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	-
Б1.В.03	Современные методы расчета железобетонных конструкций	
Б1.В.04	Специальные вопросы проектирования оснований и фундаментов	
Б1.В.06	Современные методы расчета металлических конструкций	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология и организация капитального ремонта зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы аддитивных технологических процессов в строительстве	
Б1.В.ДВ.03.02	Обеспечение надёжности зданий и сооружений при ремонте и реконструкции	
Б2.О.01(П)	Исполнительская практика	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения, в т.ч. обеспечивающие формирование безбарьерной среды, для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	-
Б1.В.03	Современные методы расчета железобетонных конструкций	
Б1.В.04	Специальные вопросы проектирования оснований и фундаментов	
Б1.В.06	Современные методы расчета металлических конструкций	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология и организация тепло-звуко-гидроизоляции зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы аддитивных технологических процессов в строительстве	
Б1.В.ДВ.03.02	Обеспечение надёжности зданий и сооружений при ремонте и реконструкции	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Контролирует разработку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства и оценка ее соответствия нормативно-техническим документам	-
Б1.В.03	Современные методы расчета железобетонных конструкций	
Б1.В.04	Специальные вопросы проектирования оснований и фундаментов	
Б1.В.06	Современные методы расчета металлических конструкций	

Б1.В.09	Технология и организация проектирования зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология и организация капитального ремонта зданий и сооружений	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПК
ПК-3.1	Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы, методы и методики для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	-
Б1.В.03	Современные методы расчета железобетонных конструкций	
Б1.В.06	Современные методы расчета металлических конструкций	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Выполняет расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов	-
Б1.В.03	Современные методы расчета железобетонных конструкций	
51.B.06	Современные методы расчета металлических конструкций	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Проводит оценку соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования	-
Б1.В.03	Современные методы расчета железобетонных конструкций	
Б1.В.06	Современные методы расчета металлических конструкций	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-4	Способен управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации	ПК
ПК-4.1	Составляет план и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	-
Б1.В.07	Технология и организация возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Еврокоды в строительстве	
ПК-4.2	Составляет план входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	-
Б1.В.05	Технология и организация строительства высотных многофункциональных зданий	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Контролирует документирование исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	-
Б1.В.02	Возведение зданий и сооружений в экстримальных условиях	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач проф. деятельности:	экспертно-аналитический	
ПК-1	Способен проводить экспертизу организационно-технологических решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПК
ПК-1.1	Оценивает соответствие организационно-технологических решений требованиям нормативно-технической документации	-
Б1.В.01	Методы и формы технологии и организации строительного производства	
Б1.В.05	Технология и организация строительства высотных многофункциональных зданий	
Б1.В.07	Технология и организация возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона	
Б1.В.08	Организация и осуществление строительного контроля и технического надзора в строительстве	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные технические средства при ремонте и реконструкции зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.01.02	Проблемы технологии и организации при реконструкции зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология и организация тепло-звуко-гидроизоляции зданий и сооружений	

Б1.В.ДВ.02.02	Технология и организация капитального ремонта зданий и сооружений	
Б2.О.01(П)	Исполнительская практика	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы технического регулирования в строительстве	
ПК-1.2	Составляет проект экспертного заключения по организационно-технологическим решениям объектов промышленного и гражданского строительства	-
Б1.В.01	Методы и формы технологии и организации строительного производства	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные технические средства при ремонте и реконструкции зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.01.02	Проблемы технологии и организации при реконструкции зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология и организация капитального ремонта зданий и сооружений	
Б2.О.01(П)	Исполнительская практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	