

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен учебно-методическим советом

Протокол № 5 от 17.01.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по
учебной работе



М. Колосов

по программе магистратуры

08.04.01

08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Проектирование, расчет и изготовление строительных сооружений и их элементов
Кафедра: Строительной механики
Факультет: Строительный

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Срок получения образования: 2 г.

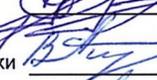
Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН	
10.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ УНИКАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	№ 730н от 19.10.2021 г.
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.126	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	№ 608н от 31.08.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности
проектный
научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования  / И.Н. Крючкова /

Декан строительного факультета  / Д.В. Панфилов /

Заведующий кафедрой строительной механики  / В.А. Козлов /

Руководитель образовательной программы  / В.А. Козлов /

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого acad. часов									
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР
Блок 1. Дисциплины (модули)						75	2700	810	294	32	484				1719	171	24
Обязательная часть						28	1008	270	72		198				666	72	
Б1.О.01	Социальные коммуникации		1				4	144	36	18		18			108		
Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				4	144	36			36			108		
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство		1				4	144	36	18		18			108		
Б1.О.04	Проектная деятельность			123			6	216	54			54			162		
Б1.О.05	Математическое моделирование	1					5	180	54	18		36			90	36	
Б1.О.06	Методология научных исследований	1					5	180	54	18		36			90	36	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						47	1692	540	222	32	286				1053	99	24
Б1.В.01	Прикладная теория упругости, ползучести и пластичности		2				4	144	48	16	16	16			96		
Б1.В.02	Большепролетные и пространственные покрытия зданий		2		2		4	144	48	32		16			96		12
Б1.В.03	Динамика сооружений	2			2		5	180	48	16		32			105	27	
Б1.В.04	Расчёт тонкостенных пространственных конструкций	2				2	5	180	48	16	16	16			105	27	12
Б1.В.05	Диагностика, испытания и усиления строительных конструкций		3				4	144	52	18		34			92		
Б1.В.06	Расчет и проектирование высотных зданий и сооружений			2		2	4	144	48	16		32			96		
Б1.В.07	Расчет и проектирование фундаментов в сложных геологических условиях	3			3		5	180	52	18		34			83	45	
Б1.В.08	Технология сварки в строительстве		3				3	108	52	18		34			56		
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			3		3	4	144	36	18		18			108		
Б1.В.ДВ.01.01	Методы вычислительной математики в расчетах зданий и сооружений			3		3	4	144	36	18		18			108		
Б1.В.ДВ.01.02	Основы теории надежности, теории оптимизации строительных конструкций			3		3	4	144	36	18		18			108		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			3		3	3	108	36	18		18			72		
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные металлические строительные конструкции		3		3		3	108	36	18		18			72		
Б1.В.ДВ.02.02	Механика разрушения и основы долговечности строительных конструкций		3		3		3	108	36	18		18			72		
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)			3			3	108	36	18		18			72		
Б1.В.ДВ.03.01	Экспериментальные методы исследования НДС конструкций		3				3	108	36	18		18			72		
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация проектирования строительных конструкций		3				3	108	36	18		18			72		
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)			3		3	3	108	36	18		18			72		
Б1.В.ДВ.04.01	Технология монтажа строительных конструкций		3			3	3	108	36	18		18			72		
Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории надежности и теории риска		3			3	3	108	36	18		18			72		
Блок 2. Практика						39	1404	390					382	8	1014		1014
Обязательная часть						12	432	120					116	4	312		312
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2			6	216	60				58	2	156		156
Б2.О.02(П)	Проектная практика			4			6	216	60				58	2	156		156
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						27	972	270					266	4	702		702
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2			6	216	60				58	2	156		156

Курс 1															Курс 2							Закрепленная кафедра									
Семестр 1 [17 1/6 нед]					Семестр 2 [15 1/6 нед]										Семестр 3 [17 1/6 нед]					Семестр 4 [нед]		Код	Наименование								
з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.			СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР			
24	72	162	558	72	24	96	32	130	24					552	54	27	126	192	609	45											
24	72	162	558	72	2			18						54		2		18	54												
4	18	18	108																											32	Философии, социологии и истории
4		36	108																											54	Иностранных языков и технологии
4	18	18	108																											6	Металлических конструкций и сварки
2		18	54		2			18						54		2		18	54											5	Строительной механики
5	18	36	90	36																										66	Прикладной математики и механики
5	18	36	90	36																										5	Строительной механики
					22	96	32	112	24					498	54	25	126	174	555	45											
					4	16	16	16						96																5	Строительной механики
					4	32		16	12					96																6	Металлических конструкций и сварки в строительстве
					5	16		32						105	27															5	Строительной механики
					5	16	16	16	12					105	27															5	Строительной механики
																4	18	34	92											6	Металлических конструкций и сварки в строительстве
					4	16		32						96																6	Металлических конструкций и сварки в строительстве
																5	18	34	83	45										5	Строительной механики
																3	18	34	56											6	Металлических конструкций и сварки
																4	18	18	108												
																4	18	18	108											5	Строительной механики
																4	18	18	108											6	Металлических конструкций и сварки в строительстве
																3	18	18	72												
																3	18	18	72											6	Металлических конструкций и сварки в строительстве
																3	18	18	72											5	Строительной механики
																3	18	18	72												
																3	18	18	72											6	Металлических конструкций и сварки в строительстве
																3	18	18	72											5	Строительной механики
																3	18	18	72											6	Металлических конструкций и сварки в строительстве
																3	18	18	72											5	Строительной механики
					12					116	4	312	312								27	266	4	702	702						
					6					58	2	156	156								6	58	2	156	156						
					6					58	2	156	156																	5	Строительной механики
																					6	58	2	156	156					5	Строительной механики
					6					58	2	156	156								21	208	2	546	546						
					6					58	2	156	156																	6	Металлических конструкций и сварки

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов										
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Контроль
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа			4			21	756	210				208	2	546			546
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							6	216	30					30		186		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	30					30		186		
ФТД. Факультативы							12	432	296	36		260				136		
ФТД.01	МКЭ и МГЭ в расчётах строительных конструкций		1				2	72	36	18		18				36		
ФТД.02	Методы расчета строительных металлических конструкций		1				2	72	36	18		18				36		
ФТД.03	Русский язык как иностранный		123				8	288	224			224				64		
	Итого з.е./акад. часов (без факультативов)						120	4320	1230	294	32	484	382	38	1014	1905	171	1038
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)																	
	Контактная работа (акад. час/нед)																	
	з.е. на курсах (без факультативов)																	

Курс 1														Курс 2								Закрепленная кафедра								
Семестр 1 [17 1/6 нед]					Семестр 2 [15 1/6 нед]									Семестр 3 [17 1/6 нед]					Семестр 4 [нед]			Код	Наименование							
з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.			СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР		
																						21	208	2	546	546		6	Металлических конструкций и сварки	
																							6		30				186	
																							6		30			186	5	Строительной механики
6	36	92	88		2			56						16		4		112	32											
2	18	18	36																									5	Строительной механики	
2	18	18	36																									6	Металлических конструкций и сварки в строительстве	
2		56	16		2			56						16		4		112	32									34	Русского языка и межкультурной	
24	72	162	558	72	36	96	32	130		116	4	312		552	54	27	126	192	609	45	33	266	34	702		186				
46.2				54	53.5									54	54				54											
13.7				17.1									18.6																	
60														60																

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК
Б1.О.05	Математическое моделирование	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	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
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК
Б1.В.02	Большепролетные и пространственные покрытия зданий	
Б1.В.06	Расчет и проектирование высотных зданий и сооружений	
Б1.В.08	Технология сварки в строительстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы теории надежности, теории оптимизации строительных конструкций	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные металлические строительные конструкции	
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация проектирования строительных конструкций	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Методы расчета строительных металлических конструкций	
ПК-2	Способностью применять методы проектирования, учитывая расчетные обоснования, с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов	ПК
Б1.В.01	Прикладная теория упругости, ползучести и пластичности	
Б1.В.04	Расчёт тонкостенных пространственных конструкций	
Б1.В.05	Диагностика, испытания и усиления строительных конструкций	
Б1.В.07	Расчет и проектирование фундаментов в сложных геологических условиях	
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация проектирования строительных конструкций	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология монтажа строительных конструкций	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-3	Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, прогнозировать результаты	ПК
Б1.В.02	Большепролетные и пространственные покрытия зданий	
Б1.В.03	Динамика сооружений	
Б1.В.04	Расчёт тонкостенных пространственных конструкций	
Б1.В.06	Расчет и проектирование высотных зданий и сооружений	
Б1.В.07	Расчет и проектирование фундаментов в сложных геологических условиях	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы вычислительной математики в расчетах зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.02	Механика разрушения и основы долговечности строительных конструкций	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология монтажа строительных конструкций	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории надежности и теории риска	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	МКЭ и МГЭ в расчётах строительных конструкций	
ФТД.02	Методы расчета строительных металлических конструкций	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	Способен проводить мониторинг зданий и сооружений, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	ПК
Б1.В.05	Диагностика, испытания и усиления строительных конструкций	
Б1.В.08	Технология сварки в строительстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы теории надежности, теории оптимизации строительных конструкций	
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные металлические строительные конструкции	
Б1.В.ДВ.03.01	Экспериментальные методы исследования НДС конструкций	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен создавать новые и совершенствовать существующие методики расчета и проектирования строительных конструкций и их элементов	ПК
Б1.В.01	Прикладная теория упругости, ползучести и пластичности	
Б1.В.03	Динамика сооружений	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы вычислительной математики в расчетах зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.02	Механика разрушения и основы долговечности строительных конструкций	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	МКЭ и МГЭ в расчётах строительных конструкций	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.01	Социальные коммуникации	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-7
Б1.О.04	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.05	Математическое моделирование	ОПК-1
Б1.О.06	Методология научных исследований	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Прикладная теория упругости, ползучести и пластичности	ПК-2; ПК-5
Б1.В.02	Большепролетные и пространственные покрытия зданий	ПК-1; ПК-3
Б1.В.03	Динамика сооружений	ПК-3; ПК-5
Б1.В.04	Расчёт тонкостенных пространственных конструкций	ПК-2; ПК-3
Б1.В.05	Диагностика, испытания и усиления строительных конструкций	ПК-2; ПК-4
Б1.В.06	Расчет и проектирование высотных зданий и сооружений	ПК-1; ПК-3
Б1.В.07	Расчет и проектирование фундаментов в сложных геологических условиях	ПК-2; ПК-3
Б1.В.08	Технология сварки в строительстве	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы вычислительной математики в расчетах зданий и сооружений	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Основы теории надежности, теории оптимизации строительных конструкций	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные металлические строительные конструкции	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Механика разрушения и основы долговечности строительных конструкций	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Экспериментальные методы исследования НДС конструкций	ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация проектирования строительных конструкций	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология монтажа строительных конструкций	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории надежности и теории риска	ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-3
Б2.О.02(П)	Проектная практика	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1; ПК-3
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	УК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-5
ФТД.01	МКЭ и МГЭ в расчётах строительных конструкций	ПК-3; ПК-5
ФТД.02	Методы расчета строительных металлических конструкций	ПК-1; ПК-3
ФТД.03	Русский язык как иностранный	УК-4

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				106	153	132	68	30	38	64	31	33
	Итого по ОП (без факультативов)				102	141	120	60	24	36	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	37%	63%	27.6%	60	78	75	48	24	24	27	27	
Б1.О	Обязательная часть				18	36	28	26	24	2	2	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				42	60	47	22		22	25	25	
Б2	Практика	31%	69%	0%	36	54	39	12		12	27		27
Б2.О	Обязательная часть				12	30	12	6		6	6		6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				24	42	27	6		6	21		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				4	12	12	8	6	2	4	4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.1	-	46.2	53.5	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					16.4	-	13.7	17.1	-	18.6	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	1	1	
		ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	6	6	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3	3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2		2	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2		2	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.3%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						33.3%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						30%						