

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен учебно-методическим советом
Протокол № 7 от 21.03.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Инновационное проектирование зданий и территориальных объектов

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

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	
10.006	ГРАДОСТРОИТЕЛЬ	№ 27н от 18.01.2023 г.
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.110	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТА ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	№ 605н от 31.08.2021 г.
16.151	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	№ 562н от 14.10.2024 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования / И.Н. Крючкова /

Декан строительного факультета / Д.В. Панфилов /

Заведующий кафедрой проектирования зданий и сооружений им. Н.В. Троицкого / О.А. Сотникова /

Руководитель образовательной программы / О.А. Сотникова /



Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов											
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)							78	2808	918	278	102	538					1629	261	22
Обязательная часть							28	1008	268	72		196					668	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	52			52				164			
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							50	1800	650	206	102	342				961	189	22	
Б1.В.01	Современные технологии в проектировании		2				4	144	64	16	16	32				80		12	
Б1.В.02	Физико-технические основы проектирования объектов капитального строительства		2			2	4	144	64	16	16	32				80			
Б1.В.03	Специальные вопросы конструирования зданий	3				3	5	180	54	18		36				81	45		
Б1.В.04	Энергосберегающие и биосферосовместимые технологии строительства	3				3	5	180	54	18	18	18				81	45		
Б1.В.05	Основы теории планирования городских территорий	2				2	5	180	48	16		32				105	27		
Б1.В.06	Нормативно-правовое обеспечение проектирования		3				3	108	54	18		36				54			
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3				3	108	54	18		36				54			
Б1.В.ДВ.01.01	Урбанистика и управление градостроительной деятельностью		3				3	108	54	18		36				54			
Б1.В.ДВ.01.02	Планирование и организация строительства в сложных условиях		3				3	108	54	18		36				54			
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2				2	5	180	48	16		32				105	27		
Б1.В.ДВ.02.01	Градостроительная организация территорий	2				2	5	180	48	16		32				105	27		
Б1.В.ДВ.02.02	Высотные здания и подземное пространство жилой застройки	2				2	5	180	48	16		32				105	27		
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	3				3	5	180	54	18		36				81	45		
Б1.В.ДВ.03.01	Предпроектный градостроительный анализ	3				3	5	180	54	18		36				81	45		
Б1.В.ДВ.03.02	Функциональные основы проектирования	3				3	5	180	54	18		36				81	45		
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		2			2	4	144	48	16	16	16				96			
Б1.В.ДВ.04.01	Инфраструктурные объекты "умного города"		2			2	4	144	48	16	16	16				96			
Б1.В.ДВ.04.02	Типовое и модульное строительство		2			2	4	144	48	16	16	16				96			
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		3			3	4	108	54	18	18	18				54		10	
Б1.В.ДВ.05.01	Вариантно-пространственное проектирование территорий		3			3	4	108	54	18	18	18				54		10	
Б1.В.ДВ.05.02	Пространственное моделирование зданий		3			3	4	108	54	18	18	18				54		10	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		3			3	4	144	54	18	18	18				90			
Б1.В.ДВ.06.01	ГИС-моделирование городской застройки		3			3	4	144	54	18	18	18				90			
Б1.В.ДВ.06.02	Реконструкция и модернизация объектов капитального строительства		3			3	4	144	54	18	18	18				90			
Блок 2.Практика							36	1296	1296				352	8	936			936	
Обязательная часть							24	864	864				236	4	624			624	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2			6	216	216				58	2	156			156	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			4			18	648	648				178	2	468			468	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	432	432				116	4	312			312	

Курс 1																	Курс 2										Закрепленная кафедра				
Семестр 1 [17 1/6 нед]						Семестр 2 [15 1/6 нед]											Семестр 3 [17 3/6 нед]						Семестр 4 [нед]				Код	Наименование			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	СРП	Конс			ПРП	ПРП пр. подгот	СР
24	72		162	558	72	24	80	48	160	12					522	54	30	126	54	216	10	549	135								
24	72		162	558	72	2			16						56		2			18		54									
4	18		18	108																										32	Философии, социологии и истории
4			36	108																										54	Иностранных языков и технологий
4	18		18	108																										7	Проектирования зданий и сооружений
2			18	54		2			16						56		2			18		54								7	Проектирования зданий и сооружений
5	18		36	90	36																									66	Прикладной математики и механики
5	18		36	90	36																									7	Проектирования зданий и сооружений
						22	80	48	144	12					466	54	28	126	54	198	10	495	135								
						4	16	16	32	12					80															7	Проектирования зданий и сооружений
						4	16	16	32						80															7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
																	5	18		36		81	45							7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
																	5	18	18	18		81	45							7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
						5	16		32						105	27														7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
																	3	18		36		54								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
																	3	18		36		54								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
																	3	18		36		54								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
						5	16		32						105	27														7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
						5	16		32						105	27														7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
																	5	18		36		81	45							7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
																	5	18		36		81	45							7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
						4	16	16	16						96															7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
						4	16	16	16						96															7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
																	3	18	18	18	10	54								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
																	3	18	18	18	10	54								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
																	3	18	18	18	10	54								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
																	4	18	18	18		90								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
																	4	18	18	18		90								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
						12					116	4	312	312										24	236	4	624	624			
						6					58	2	156	156										18	178	2	468	468			
						6					58	2	156	156																7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
																								18	178	2	468	468		7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
						6					58	2	156	156										6	58	2	156	156			

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е. Факт	Итого акад.часов												
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот		
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2			6	216	216					58	2	156			156	
Б2.В.02(П)	Проектная практика			4			6	216	216					58	2	156			156	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							6	216	30					30		186				
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	30					30		186				
ФТД. Факультативы							12	432	332	36	36	260					100			
ФТД.01	Устойчивое развитие территорий		1				2	72	54	18	18	18				18				
ФТД.02	Биосферосовместимость и биоархитектура		1				2	72	54	18	18	18				18				
ФТД.03	Русский язык как иностранный		123				8	288	224			224				64				
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						120	4320	2244	278	102	538	352	38	936	1815	261	958		
	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 3/6 нед]						Семестр 4 [нед]					Код	Наименование					
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.			СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР
						6					58	2	156	156																7	Проектирования зданий и сооружений
																								6	58	2	156	156		7	Проектирования зданий и сооружений
																								6		30			186		
																								6		30			186	7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
6	36	36	92	52		2			56						16		4			112		32									
2	18	18	18	18																										7	Проектирования зданий и сооружений
2	18	18	18	18																										7	Проектирования зданий и сооружений
2			56	16		2			56						16		4			112		32								34	Русского языка и межкультурной
24	72		162	558	72	36	80	48	160		116	4	312		522	54	30	126	54	216		549	135	30	236	34	624		186		
46.2					54	53.5								54	54					54											
13.7						19									22.7																
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.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Устойчивое развитие территорий	
ФТД.02	Биосферосовместимость и биоархитектура	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	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(Д)	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(Д)	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(Д)	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(Д)	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	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
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
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
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
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	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)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	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	
Б3.01(Д)	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)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	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(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен организовывать подготовку к проектированию и разработку проекта, а также осуществлять по нему авторский надзор за соблюдением утвержденных проектных решений по обеспечению требований энергоэффективности зданий, строений и сооружений	ПК
Б1.В.02	Физико-технические основы проектирования объектов капитального строительства	
Б1.В.03	Специальные вопросы конструирования зданий	
Б1.В.04	Энергосберегающие и биосферосовместимые технологии строительства	
Б1.В.06	Нормативно-правовое обеспечение проектирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Урбанистика и управление градостроительной деятельностью	
Б1.В.ДВ.01.02	Планирование и организация строительства в сложных условиях	
Б1.В.ДВ.02.01	Градостроительная организация территорий	
Б1.В.ДВ.02.02	Высотные здания и подземное пространство жилой застройки	
Б1.В.ДВ.03.01	Предпроектный градостроительный анализ	
Б1.В.ДВ.03.02	Функциональные основы проектирования	
Б1.В.ДВ.04.01	Инфраструктурные объекты "умного города"	
Б1.В.ДВ.04.02	Типовое и модульное строительство	
Б1.В.ДВ.05.01	Вариантно-пространственное проектирование территорий	
Б1.В.ДВ.05.02	Пространственное моделирование зданий	
Б1.В.ДВ.06.01	ГИС-моделирование городской застройки	
Б1.В.ДВ.06.02	Реконструкция и модернизация объектов капитального строительства	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Биосферосовместимость и биоархитектура	
ПК-2	Способен осуществлять руководство созданием информационной модели объекта капитального строительства на этапе его проектирования	ПК
Б1.В.01	Современные технологии в проектировании	
Б1.В.ДВ.05.01	Вариантно-пространственное проектирование территорий	
Б1.В.ДВ.05.02	Пространственное моделирование зданий	
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен обосновывать цели обустройства территорий, организовывать планировать и осуществлять разработку градостроительной документации применительно к территориальному объекту	ПК
Б1.В.04	Энергосберегающие и биосферосовместимые технологии строительства	
Б1.В.05	Основы теории планирования городских территорий	
Б1.В.06	Нормативно-правовое обеспечение проектирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Урбанистика и управление градостроительной деятельностью	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Планирование и организация строительства в сложных условиях	
Б1.В.ДВ.02.01	Градостроительная организация территорий	
Б1.В.ДВ.02.02	Высотные здания и подземное пространство жилой застройки	
Б1.В.ДВ.03.01	Предпроектный градостроительный анализ	
Б1.В.ДВ.03.02	Функциональные основы проектирования	
Б1.В.ДВ.04.01	Инфраструктурные объекты "умного города"	
Б1.В.ДВ.04.02	Типовое и модульное строительство	
Б1.В.ДВ.05.01	Вариантно-пространственное проектирование территорий	
Б1.В.ДВ.05.02	Пространственное моделирование зданий	
Б1.В.ДВ.06.01	ГИС-моделирование городской застройки	
Б1.В.ДВ.06.02	Реконструкция и модернизация объектов капитального строительства	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Устойчивое развитие территорий	
ФТД.02	Биосферосовместимость и биоархитектура	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-4	Способен формулировать задачи научного исследования	ПК
Б1.В.02	Физико-технические основы проектирования объектов капитального строительства	
Б1.В.04	Энергосберегающие и биосферосовместимые технологии строительства	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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
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
Б1.В.01	Современные технологии в проектировании	ПК-2
Б1.В.02	Физико-технические основы проектирования объектов капитального строительства	ПК-1; ПК-4
Б1.В.03	Специальные вопросы конструирования зданий	ПК-1
Б1.В.04	Энергосберегающие и биосферосовместимые технологии строительства	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Основы теории планирования городских территорий	ПК-3
Б1.В.06	Нормативно-правовое обеспечение проектирования	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Урбанистика и управление градостроительной деятельностью	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Планирование и организация строительства в сложных условиях	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Градостроительная организация территорий	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Высотные здания и подземное пространство жилой застройки	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Предпроектный градостроительный анализ	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Функциональные основы проектирования	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Инфраструктурные объекты "умного города"	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Типовое и модульное строительство	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	
Б1.В.ДВ.05.01	Вариантно-пространственное проектирование территорий	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Пространственное моделирование зданий	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	
Б1.В.ДВ.06.01	ГИС-моделирование городской застройки	ПК-1; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.02	Реконструкция и модернизация объектов капитального строительства	ПК-1; ПК-3
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-4
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-4
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1; ПК-3
Б2.В.02(П)	Проектная практика	ПК-1; ПК-2; 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
Б3.01(Д)	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
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-4; ПК-1; ПК-3
ФТД.01	Устойчивое развитие территорий	УК-1; ПК-3
ФТД.02	Биосферосовместимость и биоархитектура	УК-1; 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	34	30
	Итого по ОП (без факультативов)				102	141	120	60	24	36	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	36%	64%	48%	60	78	78	48	24	24	30	30	
B1.O	Обязательная часть				18	36	28	26	24	2	2	2	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				42	60	50	22		22	28	28	
B2	Практика	67%	33%	0%	36	54	36	12		12	24		24
B2.O	Обязательная часть				24	42	24	6		6	18		18
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	30	12	6		6	6		6
B3	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)					51.2	-	46.2	53.5	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					18.5	-	13.7	19	-	22.7	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						8	4	4	5	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	2		2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2		2	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2		2	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					30.29%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						43.3%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						32.69%						