МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Учебно-методическим советом
Протокол № 1 от 28.09.2023

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
А.И. Колосов
28 сентября 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Повышение энергоэффективности проектируемых зданий

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Приказ Минтруда*
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН	
10.002	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	№ 746н от 21.10.2021 г.
10.006	ГРАДОСТРОИТЕЛЬ	№ 27н от 18.01.2023 г.
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.113	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 188н от 15.02.2017 г.
16.128	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 276н от 13.03.2017 г.
16.151	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	№ 787н от 16.11.2020 г.
16.110	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТА ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	№ 605н от 31.08.2021 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 _____ / *Э.Е. Семенова*/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 -2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								*	*	Э	К	У	У	У	У	*									*					*	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
																		*	*																																		
																		*	*																																			
																		*	*																																			
																		*	Э																																			
																		*	Э																																			
II										*								*	*	Э	К	П	П	П	П	*	П	П	П	П	П	П	П	П	П	*	П	П	П	П	К	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
																		*	*							П	П								П				П	К											
																		*	*							П	П								П				П	К											
																		*	*							П	П								П				П	К											
																		*	Э							П	П								*				К	*											
																		*	Э							П	*								*				К	Д											

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	17 1/6	15 1/6	32 2/6	17 1/6		17 1/6	49 3/6
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1	2 2/6	1 2/6		1 2/6	3 4/6
У	Учебная практика		8	8				8
П	Производственная практика					18	18	18
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1	6	7	1	8 1/6	9 1/6	16 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	4 4/6
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21	31	**52**	21	31	**52**	104

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов											Курс 1												
																			Семестр 1 [17 1/6 нед]					Семестр 2 [15 1/6 нед]								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	Лек	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							75	2700	710	260	32	418				1792	198	20	24	72	162	558	72	24	80	32	112					586	54
Обязательная часть							28	1008	268	72		196				668	72		24	72	162	558	72	2			16					56	
Б1.О.01	Социальные коммуникации		1				4	144	36	18		18				108			4	18	18	108											
Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				4	144	36			36				108			4		36	108											
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство		1				4	144	36	18		18				108			4	18	18	108											
Б1.О.04	Проектная деятельность		123				6	216	52			52				164			2		18	54		2			16					56	
Б1.О.05	Математическое моделирование	1					5	180	54	18		36				90	36		5	18	36	90	36										
Б1.О.06	Методология научных исследований	1					5	180	54	18		36				90	36		5	18	36	90	36										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							47	1692	442	188	32	222				1124	126	20						22	80	32	96					530	54
Б1.В.01	Современные технологии в проектировании		2				4	144	48	16	16	16				96								4	16	16	16					96	
Б1.В.02	Проектирование высотных зданий и подземного пространства	2			2		5	180	32	16		16				121	27							5	16		16					121	27
Б1.В.03	Специальные вопросы строительной теплотехники		2				4	144	48	16		32				96								4	16		32					96	
Б1.В.04	Вариантное проектирование зданий		2			2	4	144	48	16	16	16				96								4	16	16	16					96	
Б1.В.05	Функциональные основы проектирования гражданских зданий	2			2		5	180	32	16		16				121	27							5	16		16					121	27
Б1.В.06	Современные проблемы энергосбережения в архитектуре			3			4	144	36	18		18				108																	
Б1.В.07	Реконструкция и модернизация в современных условиях	3			3		5	180	36	18		18				108	36																
Б1.В.08	Проектирование общественных зданий массового строительства	3			3		5	180	54	18		36				90	36																
Б1.В.09	Пространственное моделирование зданий		3				3	108	36	18		18				72		10															
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**3**			**3**	**4**	**144**	**36**	**18**		**18**				**108**		**10**															
Б1.В.ДВ.01.01	Планировка городской территории		3			3	4	144	36	18		18				108		10															
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерная подготовка территорий		3			3	4	144	36	18		18				108		10															
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**3**				**4**	**144**	**36**	**18**		**18**				**108**																	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика современной архитектуры		3				4	144	36	18		18				108																	
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные вопросы архитектурно-конструктивного проектирования		3				4	144	36	18		18				108																	
Блок 2.Практика							39	1404	1404				380	10	1014			1014						12				116	4	312	312		
Обязательная часть							27	972	972				266	4	702			702						6				58	2	156	156		
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2			6	216	216				58	2	156			156						6				58	2	156	156		
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			4			21	756	756				208	2	546			546															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	432	432				114	6	312			312						6				58	2	156	156		
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2			6	216	216				58	2	156			156						6				58	2	156	156		
Б2.В.02(П)	Технологическая практика			4			3	108	108				28	2	78			78															
Б2.В.03(П)	Проектная практика			4			3	108	108				28	2	78			78															
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	296	36		260				136			6	36	92	88		2			56					16	
ФТД.01	Энергоэффективные материалы и конструкции		1				2	72	36	18		18				36			2	18	18	36											
ФТД.02	Нормативно-правовое обеспечение проектирования		1				2	72	36	18		18				36			2	18	18	36											
ФТД.03	Русский язык как иностранный		123				8	288	224			224				64			2		56	16		2			56					16	
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						120	4320	2144	260	32	418	380	40	1014	1978	198	1034	24	72	162	558	72	36	80	32	112	116	4	312		586	54
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																		46.2				54	53.5								54
	Контактная работа (акад.час/нед)																		13.7					14.8								
	з.е. на курсах (без факультативов)																		60													

Курс 2												Закрепленная кафедра	
Семестр 3 [17 1/6 нед]						Семестр 4 [нед]							
з.е.	Лек	Пр	Пр пр. подгот	СР	Контроль	з.е.	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Код	Наименование
27	108	144	20	648	72								
2		18		54									
												32	Философии, социологии и истории
												54	Иностранных языков и технологии
												7	Проектирования зданий и сооружений
2		18		54								7	Проектирования зданий и сооружений
												66	Прикладной математики и механики
												7	Проектирования зданий и сооружений
25	108	126	20	594	72								
												7	Проектирования зданий и сооружений
												7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
												7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
												7	Проектирования зданий и сооружений
												7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
4	18	18		108								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
5	18	18		108	36							7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
5	18	36		90	36							7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
3	18	18	10	72								7	Проектирования зданий и сооружений
4	**18**	**18**	**10**	**108**									
4	18	18	10	108								7	Проектирования зданий и сооружений
4	18	18	10	108								7	Проектирования зданий и сооружений
4	**18**	**18**		**108**									
4	18	18		108								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
4	18	18		108								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
						27	264	6	702	702			
						21	208	2	546	546			
												7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
						21	208	2	546	546		7	Проектирования зданий и сооружений
						6	56	4	156	156			
												7	Проектирования зданий и сооружений
						3	28	2	78	78		7	Проектирования зданий и сооружений
						3	28	2	78	78		7	Проектирования зданий и сооружений
						6		30			186		
						6		30			186	7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
4		112		32									
												7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
												7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
4		112		32								34	Русского языка и межкультурной
27	108	144		648	72	33	264	36	702		186		
52.5					54								
14.7													
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.02	Нормативно-правовое обеспечение проектирования	
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	
ФТД.02	Нормативно-правовое обеспечение проектирования	
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 разрабатывать проектную документацию по проектированию зданий с обеспечением требований энергетической эффективности	ПК
Б1.В.01	Современные технологии в проектировании	
Б1.В.02	Проектирование высотных зданий и подземного пространства	
Б1.В.03	Специальные вопросы строительной теплотехники	
Б1.В.05	Функциональные основы проектирования гражданских зданий	
Б1.В.07	Реконструкция и модернизация в современных условиях	
Б1.В.08	Проектирование общественных зданий массового строительства	
Б1.В.09	Пространственное моделирование зданий	
Б1.В.ДВ.01.01	Планировка городской территории	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерная подготовка территорий	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Нормативно-правовое обеспечение проектирования	
ПК-2	Способен организовывать работы по разработке энергосберегающих мероприятий	ПК
Б1.В.03	Специальные вопросы строительной теплотехники	
Б1.В.06	Современные проблемы энергосбережения в архитектуре	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Энергоэффективные материалы и конструкции	
ПК-5	Способен применять инженерно-геодезических изысканий при планировке городской территории	ПК
Б1.В.02	Проектирование высотных зданий и подземного пространства	
Б1.В.04	Вариантное проектирование зданий	
Б1.В.ДВ.01.01	Планировка городской территории	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерная подготовка территорий	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика современной архитектуры	
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные вопросы архитектурно-конструктивного проектирования	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов гражданского строительства	ПК
Б1.В.04	Вариантное проектирование зданий	
Б1.В.07	Реконструкция и модернизация в современных условиях	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика современной архитектуры	
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные вопросы архитектурно-конструктивного проектирования	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-3	Способен выполнять и организовывать научные исследования объектов гражданского строительства	ПК
Б1.В.01	Современные технологии в проектировании	
Б1.В.03	Специальные вопросы строительной теплотехники	
Б1.В.05	Функциональные основы проектирования гражданских зданий	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен выполнять анализ объектов градостроительной деятельности	ПК
Б1.В.08	Проектирование общественных зданий массового строительства	
Б1.В.09	Пространственное моделирование зданий	
Б1.В.ДВ.01.01	Планировка городской территории	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерная подготовка территорий	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен выполнять научные исследования в сфере энергосбережения и энергетической эффективности	ПК
Б1.В.03	Специальные вопросы строительной теплотехники	
Б1.В.06	Современные проблемы энергосбережения в архитектуре	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Энергоэффективные материалы и конструкции	

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-5; ПК-6; ПК-3; ПК-7 ; 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-5; ПК-6; ПК-3; ПК-7 ; ПК-4
Б1.В.01	Современные технологии в проектировании	ПК-1; ПК-3
Б1.В.02	Проектирование высотных зданий и подземного пространства	ПК-1; ПК-5
Б1.В.03	Специальные вопросы строительной теплотехники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	Вариантное проектирование зданий	ПК-5; ПК-6
Б1.В.05	Функциональные основы проектирования гражданских зданий	ПК-1; ПК-3
Б1.В.06	Современные проблемы энергосбережения в архитектуре	ПК-2; ПК-4
Б1.В.07	Реконструкция и модернизация в современных условиях	ПК-1; ПК-6
Б1.В.08	Проектирование общественных зданий массового строительства	ПК-1; ПК-7
Б1.В.09	Пространственное моделирование зданий	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Планировка городской территории	ПК-1; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерная подготовка территорий	ПК-1; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика современной архитектуры	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные вопросы архитектурно-конструктивного проектирования	ПК-5; ПК-6
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-3; ПК-7 ; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-3; ПК-7 ; 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-3; ПК-7
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-3; ПК-7 ; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-3; ПК-7 ; ПК-4
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1; ПК-5; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-1; ПК-6
Б2.В.03(П)	Проектная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-3; ПК-7 ; ПК-4
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-5; ПК-6; ПК-3; ПК-7 ; 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-5; ПК-6; ПК-3; ПК-7 ; ПК-4
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4
ФТД.01	Энергоэффективные материалы и конструкции	ПК-2; ПК-4
ФТД.02	Нормативно-правовое обеспечение проектирования	УК-1; УК-3; ПК-1
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%	17%	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	69%	31%	0%	36	54	39	12		12	27		27
Б2.О	Обязательная часть				24	42	27	6		6	21		21
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	30	12	6		6	6		6
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)					50.6	-	46.2	53.5	-	52.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					14.4	-	13.7	14.8	-	14.7	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						8	4	4	4	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	4	1	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2		2	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1	1	

	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	36.62%
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		45.8%
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		26.3%