

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен учебно-методическим советом
Протокол № 9 от 24.06.2024

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.И. Колосов

2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

Направление 08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Теория и практика организационно-технологических и экономических решений

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ	№ 537н от 31.07.2019 г.
16.038	РУКОВОДИТЕЛЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	№ 623н от 01.08.2023 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

технологический

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования / И.Н. Крючкова /

Декан строительного факультета / Д.В. Панфилов /

Заведующий кафедрой технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью / В.Я. Мищенко /

Руководитель образовательной программы / В.Я. Мищенко /

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август							
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31			
Числа	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			
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	Э	Э	К	К			*																	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
II										*									*	*	Э	Э	Э	К	К	У		*	У	У	У	У												Э	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
III	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	*	*	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3	
	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия	
Продолжительность	20		20		20		20		20	
Дата начала/Номер недели	12 января 2024 г.	20	8 июня 2024 г.	41	12 января 2025 г.	20	25 мая 2025 г.	39		
Дата окончания/Номер недели	31 января 2024 г.	22	27 июня 2024 г.	43	31 января 2025 г.	22	13 июня 2025 г.	41		

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	28 3/6	26 5/6		55 2/6
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	5 5/6		11 4/6
У	Учебная практика	4	4		8
П	Производственная практика		6	12	18
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
К	Продолжительность каникул	50 дн	50 дн	32 дн	132 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	14 дн	14 дн	9 дн	37 дн
Продолжительность		336 дн	365 дн	154 дн	
Високосный год		+	-	-	

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов										Курс 1																									
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	Зимняя сессия					Летняя сессия																		
																				Лек	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.										
Блок 1. Дисциплины (модули)																	75	2700	262	102	16	144						2332	106	8	42	32	40	690	30		26	6	36			622	30
Обязательная часть																	28	1008	96	32		64						870	42		24	32	40	690	30			8			60	4	
Б1.О.01	Социальные коммуникации		1				4	144	16	8		8			124	4		4	8	8	124	4	з																				
Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				4	144	8		8			132	4		4		8	132	4	з																					
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство		1				4	144	16	8		8		124	4		4	8	8	124	4	з																					
Б1.О.04	Проектная деятельность		122				6	216	24		24			180	12		2								8			60	4	з													
Б1.О.05	Математическое моделирование	1					5	180	16	8		8		155	9		5	8	8	155	9	э																					
Б1.О.06	Методология научных исследований	1					5	180	16	8		8		155	9		5	8	8	155	9	э																					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	47	1692	166	70	16	80						1462	64	8	18						26	6	28			562	26
Б1.В.01	Основы девелопмента в инвестиционно-строительной сфере		1				4	144	12	6		6		128	4		4								6		6			128	4	з											
Б1.В.02	Технология и организация реконструкции промышленных и гражданских зданий	1			1		5	180	18	6	6	6		153	9		5							6	6	6			153	9	эп												
Б1.В.03	Организационные и экономические особенности жизненного цикла энергоэффективных объектов недвижимости		1		1		4	144	14	6		8		126	4		4							6		8			126	4	зп												
Б1.В.04	Управление проектами	2				2	5	180	18	6	6	6		153	9	4																											
Б1.В.05	Использование ГИО информационных систем в строительстве		2				4	144	16	6		10		124	4																												
Б1.В.06	Организационно-технологическая надежность строительства	2			2		5	180	16	6		10		155	9	4																											
Б1.В.07	Управление инвестиционно-строительной деятельностью			2	2		4	144	16	6		10		124	4																												
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	1				1	5	180	16	8		8		155	9		5							8		8			155	9	эр												
Б1.В.ДВ.01.01	Экономическое обоснование инженерных решений в строительстве	1			1		5	180	16	8		8		155	9		5							8		8			155	9	эр												
Б1.В.ДВ.01.02	Имитационное моделирование	1			1		5	180	16	8		8		155	9		5							8		8			155	9	эр												
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2				3	108	16	8		8		88	4																													
Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент и маркетинг в строительстве	2				3	108	16	8		8		88	4																													
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии в строительном производстве	2				3	108	16	8		8		88	4																													
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	2			2	4	144	16	8		8		124	4																													
Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством в строительстве	2			2	4	144	16	8		8		124	4																													
Б1.В.ДВ.03.02	Управление рисками	2			2	4	144	16	8		8		124	4																													
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	2			2	4	144	8	4	4			132	4																													
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии в строительстве	2			2	4	144	8	4	4			132	4																													
Б1.В.ДВ.04.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	2			2	4	144	8	4	4			132	4																													
Блок 2. Практика																	39	1404	5				5	1379		20	1014	6									1	211	156		4		
Обязательная часть																	27	972	2				2	962		8	702																
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2			6	216	1			1	211		4	156																											
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			3			21	756	1			1	751		4	546																											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	12	432	3				3	417		12	312	6									1	211	156		4		
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		1				6	216	1			1	211		4	156	6										1	211	156		4	о											
Б2.В.02(П)	Технологическая практика			2			3	108	1			1	103		4	78																											
Б2.В.03(П)	Проектная практика			2			3	108	1			1	103		4	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	40	8		32		372	20		6		6	62	4		4							10		122	8
ФТД.01	Правовое обеспечение строительного производства, экспертиза проектно-сметной документации		1				2	72	8	4		4		60	4		2							4		4				60	4	з											

		Курс 2														Курс 3						Закрепленная кафедра					
		Зимняя сессия						Летняя сессия								Зимняя сессия											
з.е. на курсе	Лек	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование		
33	20	36	4	427	21		24	10	32	4				593	25												
4		8		60	4				8					60	4												
																									32	Философии, социологии и истории	
																									54	Иностранных языков и технологии	
																									9	Технологии, организации	
4		8		60	4	з			8					60	4	з									9	Технологии, организации	
																									66	Прикладной математики и механики	
																									40	Инноватики и строительной физики	
29	20	28	4	367	17		24	10	24	4				533	21												
																									9	Технологии, организации строительства, экспертизы и	
																									9	Технологии, организации строительства, экспертизы и	
																									9	Технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью	
5							6	6	6	4				153	9	эр									9	Технологии, организации	
4							6		10					124	4	з									9	Технологии, организации строительства, экспертизы и	
5	6	10	4	155	9	эп																			9	Технологии, организации строительства, экспертизы и	
4	6	10		124	4	оп																			9	Технологии, организации строительства, экспертизы и	
																									9	Технологии, организации строительства, экспертизы и	
																									9	Технологии, организации	
3	8	8		88	4	з																					
3	8	8		88	4	з																			9	Технологии, организации	
3	8	8		88	4	з																			9	Технологии, организации строительства, экспертизы и	
4							8		8					124	4	эр											
4							8		8					124	4	эр									9	Технологии, организации	
4							8		8					124	4	эр									9	Технологии, организации	
4							4	4						132	4	эр											
4							4	4						132	4	эр									9	Технологии, организации строительства, экспертизы и	
4							4	4						132	4	эр									9	Технологии, организации строительства, экспертизы и	
15										4	524	419		12			18		644	439					4		
9										2	318	263		4			18		644	439					4		
6										1	211	156		4	о										9	Технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью	
3										1	107	107					18		644	439			4	о	9	Технологии, организации	
6										2	206	156		8													
																									9	Технологии, организации	
3										1	103	78		4	о										9	Технологии, организации	
3										1	103	78		4	о										9	Технологии, организации	
																	6	30							186		
																	6	30							186	9	Технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью
6	4	16		188	8																						
																									9	Технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью	

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов										Курс 1																										
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	Зимняя сессия					Летняя сессия																			
																				Лек	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.											
ФТД.02	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности		2				2	72	8	4		4			60	4																												
ФТД.03	Русский язык как иностранный		112				8	288	24			24			252	12												4		6	62	4	з				6					62	4	з
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)							120	4320	297	102	16	144	35	1379	2518	126	1022	48	32	40	690	30		26	6	36	1	211					622	34										
Недельная нагрузка в году (акад.час/нед)																		44.1																										
Контактная работа (акад.час/год)																		200																										
Резерв времени по сессиям																																												

Курс 2																	Курс 3						Закрепленная кафедра			
Зимняя сессия																	Летняя сессия									
з.е. на курсе	Лек	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	
2	4	4		60	4	з																			9	Технологии, организации строительства, экспертизы и
4		12		128	4	з																			34	Русского языка и межкультурной
48	20	36		427	21		24	10	32		4	524		593	37		24	30	644		186	4				
36.4																										
168																										

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	
Б1.В.05	Использование ГИО информационных систем в строительстве	
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	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б1.В.01	Основы девелопмента в инвестиционно-строительной сфере	
Б1.В.04	Управление проектами	
Б1.В.07	Управление инвестиционно-строительной деятельностью	
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	
Б1.В.01	Основы девелопмента в инвестиционно-строительной сфере	
Б1.В.03	Организационные и экономические особенности жизненного цикла энергоэффективных объектов недвижимости	
Б1.В.04	Управление проектами	
Б1.В.07	Управление инвестиционно-строительной деятельностью	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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)	

Индекс	Содержание	Тип
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: организационно-управленческий		
ПК-1	Способен разрабатывать и оценивать показатели выполнения производственных проектов и планов строительной организации с учетом требований законодательных и иных нормативно правовых актов	-
Б1.В.04	Управление проектами	
Б1.В.05	Использование ГИО информационных систем в строительстве	
Б1.В.06	Организационно-технологическая надежность строительства	
Б1.В.07	Управление инвестиционно-строительной деятельностью	
Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент и маркетинг в строительстве	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии в строительном производстве	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством в строительстве	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление рисками	
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии в строительстве	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Правовое обеспечение строительного производства, экспертиза проектно-сметной документации	
ФТД.02	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
ПК-8	Способен организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ	ПК
Б1.В.01	Основы девелопмента в инвестиционно-строительной сфере	
Б1.В.04	Управление проектами	
Б1.В.07	Управление инвестиционно-строительной деятельностью	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен вести сбор, анализ систематизацию информации об энергосбережении и инновационных технологиях	ПК
Б1.В.03	Организационные и экономические особенности жизненного цикла энергоэффективных объектов недвижимости	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии в строительном производстве	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен разрабатывать работы по производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации	ПК
Б1.В.01	Основы девелопмента в инвестиционно-строительной сфере	
Б1.В.04	Управление проектами	
Б1.В.07	Управление инвестиционно-строительной деятельностью	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление рисками	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен применять программно-проектные методы организации деятельности и разрабатывать технико-экономическое обоснование проектов и планов в строительной организации с учетом имеющихся ресурсов	ПК
Б1.В.01	Основы девелопмента в инвестиционно-строительной сфере	
Б1.В.02	Технология и организация реконструкции промышленных и гражданских зданий	
Б1.В.03	Организационные и экономические особенности жизненного цикла энергоэффективных объектов недвижимости	
Б1.В.04	Управление проектами	
Б1.В.05	Использование ГИО информационных систем в строительстве	
Б1.В.06	Организационно-технологическая надежность строительства	
Б1.В.07	Управление инвестиционно-строительной деятельностью	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономическое обоснование инженерных решений в строительстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Имитационное моделирование	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление рисками	
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии в строительстве	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	
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: технологический		
ПК-4	Способен применять методики по контролю технического уровня принимаемых проектов, градостроительных и архитектурно-планировочных решений	ПК
Б1.В.01	Основы девелопмента в инвестиционно-строительной сфере	
Б1.В.02	Технология и организация реконструкции промышленных и гражданских зданий	
Б1.В.03	Организационные и экономические особенности жизненного цикла энергоэффективных объектов недвижимости	
Б1.В.04	Управление проектами	
Б1.В.05	Использование ГИО информационных систем в строительстве	
Б1.В.06	Организационно-технологическая надежность строительства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Управление инвестиционно-строительной деятельностью	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии в строительном производстве	
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-7	Способен анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности	ПК
Б1.В.02	Технология и организация реконструкции промышленных и гражданских зданий	
Б1.В.04	Управление проектами	
Б1.В.06	Организационно-технологическая надежность строительства	
Б1.В.07	Управление инвестиционно-строительной деятельностью	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономическое обоснование инженерных решений в строительстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Имитационное моделирование	
Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент и маркетинг в строительстве	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен оценивать перспективные научные, организационные и технологические разработки способствующие повышению эффективности деятельности строительных организаций	ПК
Б1.В.02	Технология и организация реконструкции промышленных и гражданских зданий	
Б1.В.03	Организационные и экономические особенности жизненного цикла энергоэффективных объектов недвижимости	
Б1.В.05	Использование ГИО информационных систем в строительстве	
Б1.В.06	Организационно-технологическая надежность строительства	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономическое обоснование инженерных решений в строительстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Имитационное моделирование	
Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент и маркетинг в строительстве	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством в строительстве	
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии в строительстве	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
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	Патентование и защита интеллектуальной собственности	

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-8; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-6
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	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-8; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-6
Б1.В.01	Основы девелопмента в инвестиционно-строительной сфере	УК-2; УК-3; ПК-8; ПК-3; ПК-2; ПК-4
Б1.В.02	Технология и организация реконструкции промышленных и гражданских зданий	ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-6
Б1.В.03	Организационные и экономические особенности жизненного цикла энергоэффективных объектов недвижимости	УК-3; ПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.В.04	Управление проектами	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-8; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б1.В.05	Использование ГИО информационных систем в строительстве	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.В.06	Организационно-технологическая надежность строительства	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-6
Б1.В.07	Управление инвестиционно-строительной деятельностью	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-8; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономическое обоснование инженерных решений в строительстве	ПК-2; ПК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Имитационное моделирование	ПК-2; ПК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент и маркетинг в строительстве	ПК-1; ПК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии в строительном производстве	ПК-1; ПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством в строительстве	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Управление рисками	ПК-1; ПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии в строительстве	ПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	ПК-1; ПК-2; ПК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-8; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-8; ПК-6
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-8
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ПК-1; ПК-8; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-6
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	УК-3; ПК-1; ПК-6
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б2.В.03(П)	Проектная практика	ПК-8; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-6
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-8; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-6
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-8; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-6
ФТД	Факультативы	УК-4; ПК-1; ПК-6
ФТД.01	Правовое обеспечение строительного производства, экспертиза проектно-сметной документации	ПК-1
ФТД.02	Патентование и защита интеллектуальной собственности	ПК-1; ПК-6
ФТД.03	Русский язык как иностранный	УК-4

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
					Мин.	Макс.	Факт			
	Итого (с факультативами)				106	153	132	54	54	24
	Итого по ОП (без факультативов)				102	141	120	48	48	24
Б1	Дисциплины (модули)	37%	63%	34%	60	78	75	42	33	
Б1.О	Обязательная часть				18	36	28	24	4	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				42	60	47	18	29	
Б2	Практика	69%	31%	0%	36	54	39	6	15	18
Б2.О	Обязательная часть				24	42	27		9	18
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	30	12	6	6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6
ФТД	Факультативы				4	12	12	6	6	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					40.3	44.1	36.4	
		в период гос. экзаменов								
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	ОП					131	200	168	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	
		ЗАЧЕТ (За)						6	6	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	4	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	3	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.94%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						45.8%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						9.7%			