

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

08.04.01 Строительство, программа "Возведение, эксплуатация и мониторинг зданий и сооружений (на английском языке)"

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

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	
10.002	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	№ 746н от 21.10.2021 г.
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ	№ 698н от 11.10.2021 г.
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.113	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 188н от 15.02.2017 г.
16.038	РУКОВОДИТЕЛЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	№ 803н от 17.11.2020 г.
16.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ МНОГOKВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ	№ 538н от 31.07.2019 г.

Типы задач профессиональной деятельности
организационно-управленческий
сервисно-эксплуатационный
контрольно-надзорный
изыскательский

### СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования / И.Н. Крючкова /  
 Декан факультета инженерных систем и сооружений / С.А. Яременко /  
 Заведующий кафедрой жилищно-коммунального хозяйства / Н.А. Драпалюк /  
 Руководитель образовательной программы / Д.А. Драпалюк /





Индекс	Наименование	Форма контроля					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
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>							75	2700	710	260	16	434					1792	198	20
<b>Обязательная часть</b>							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		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							47	1692	442	188	16	238				1124	126	20	
Б1.В.01	Технический надзор		2				4	144	48	16		32				96			
Б1.В.02	Мониторинг и физический износ	2			2		5	180	32	16		16				121	27	4	
Б1.В.03	Графические системы в строительстве		2		2		4	144	48	16		32				96		8	
Б1.В.04	Обследование зданий и сооружений	2				2	5	180	48	16	16	16				105	27	8	
Б1.В.05	Экспертиза инженерных систем		3				3	108	36	18		18				72			
Б1.В.06	Анализ сметной документации	3			3		5	180	36	18		18				108	36		
Б1.В.07	Планирование производства работ	3			3		5	180	54	18		36				90	36		
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>2</b>			<b>2</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>16</b>				<b>112</b>			
Б1.В.ДВ.01.01	Экономическое обоснование инженерных решений		2			2	4	144	32	16		16				112			
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка эффективности строительных процессов		2			2	4	144	32	16		16				112			
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>3</b>			<b>3</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>				<b>108</b>			
Б1.В.ДВ.02.01	Основы управления проектами		3			3	4	144	36	18		18				108			
Б1.В.ДВ.02.02	Бизнес-планирование		3			3	4	144	36	18		18				108			
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		<b>3</b>			<b>3</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>				<b>108</b>			
Б1.В.ДВ.03.01	Система контроля качества		3				4	144	36	18		18				108			
Б1.В.ДВ.03.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве		3				4	144	36	18		18				108			
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>		<b>3</b>			<b>3</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>				<b>108</b>			
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая безопасность в строительстве		3			3	4	144	36	18		18				108			
Б1.В.ДВ.04.02	Пожарная безопасность в строительстве		3			3	4	144	36	18		18				108			
<b>Блок 2.Практика</b>							39	1404	1404				380	10	1014			1014	
<b>Обязательная часть</b>							27	972	972				266	4	702			702	
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			21	756	756				208	2	546			546	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							12	432	432				114	6	312			312	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2			6	216	216				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	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							6	216	30					30		186			
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	30					30		186			
<b>ФТД.Факультативы</b>							12	432	296	36		260					136		
ФТД.01	Безопасность труда в строительстве		1				2	72	36	18		18				36			
ФТД.02	Физико-химические свойства строительных материалов		1				2	72	36	18		18				36			
ФТД.03	Русский язык как иностранный		123				8	288	224			224				64			

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	Лаб пр. подгот	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	80	16	4	128	16					586	54	27	108	144	648	72									
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 технологии
4	18	18	108																										37	Жилищно-коммунального хозяйства
2		18	54		2				16						56		2		18	54									37	Жилищно-коммунального хозяйства
5	18	36	90	36																									37	Жилищно-коммунального хозяйства
5	18	36	90	36																									37	Жилищно-коммунального хозяйства
					22	80	16	4	112	16					530	54	25	108	126	594	72									
					4	16			32						96														37	Жилищно-коммунального хозяйства
					5	16			16	4					121	27													37	Жилищно-коммунального хозяйства
					4	16			32	8					96														37	Жилищно-коммунального хозяйства
					5	16	16	4	16	4					105	27													37	Жилищно-коммунального хозяйства
																	3	18	18	72									37	Жилищно-коммунального хозяйства
																	5	18	18	108	36								37	Жилищно-коммунального хозяйства
																	5	18	36	90	36								37	Жилищно-коммунального хозяйства
					4	16			16						112															
					4	16			16						112														37	Жилищно-коммунального хозяйства
					4	16			16						112														37	Жилищно-коммунального хозяйства
																	4	18	18	108										
																	4	18	18	108									37	Жилищно-коммунального хозяйства
																	4	18	18	108									37	Жилищно-коммунального хозяйства
																	4	18	18	108									37	Жилищно-коммунального хозяйства
																	4	18	18	108									37	Жилищно-коммунального хозяйства
																	4	18	18	108									37	Жилищно-коммунального хозяйства
					12						116	4	312	312						27	264	6	702	702						
					6						58	2	156	156						21	208	2	546	546						
					6						58	2	156	156													37	Жилищно-коммунального хозяйства		
																	21	208	2	546	546								37	Жилищно-коммунального хозяйства
					6						58	2	156	156						6	56	4	156	156						
					6						58	2	156	156													37	Жилищно-коммунального хозяйства		
																	3	28	2	78	78								37	Жилищно-коммунального хозяйства
																	3	28	2	78	78								37	Жилищно-коммунального хозяйства
																	6		30										186	
																	6		30										186	Жилищно-коммунального хозяйства
6	36	92	88		2				56						16		4		112	32										
2	18	18	36																										37	Жилищно-коммунального хозяйства
2	18	18	36																										37	Жилищно-коммунального хозяйства
2		56	16		2				56						16		4		112	32									34	Русского языка и межкультурной



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	Лаб пр. подгот	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
24	72	162	558	72	36	80	16		128		116	4	312		586	54	27	108	144	648	72	33	264	36	702		186	
46.2				54	53.5										54	52.5				54								
13.7					14.8											14.7												
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	
Б1.В.01	Технический надзор	
Б1.В.02	Мониторинг и физический износ	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая безопасность в строительстве	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.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	
Б1.В.01	Технический надзор	
Б1.В.05	Экспертиза инженерных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы управления проектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Бизнес-планирование	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	
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	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	
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	
Б1.В.01	Технический надзор	
Б1.В.02	Мониторинг и физический износ	
Б1.В.03	Графические системы в строительстве	
Б1.В.04	Обследование зданий и сооружений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Экспертиза инженерных систем	
Б1.В.06	Анализ сметной документации	
Б1.В.07	Планирование производства работ	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономическое обоснование инженерных решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка эффективности строительных процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы управления проектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Бизнес-планирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Система контроля качества	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая безопасность в строительстве	
Б1.В.ДВ.04.02	Пожарная безопасность в строительстве	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
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)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	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	

Индекс	Содержание	Тип
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)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
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)	Научно-исследовательская работа	
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	
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)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
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: организационно-управленческий		
ПК-1	Способен организовывать работы по управлению жилищным фондом на уровне местного самоуправления	ПК
Б1.В.01	Технический надзор	
Б1.В.02	Мониторинг и физический износ	
Б1.В.05	Экспертиза инженерных систем	
Б1.В.06	Анализ сметной документации	
Б1.В.07	Планирование производства работ	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономическое обоснование инженерных решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка эффективности строительных процессов	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен организовывать процессы по управлению государственным и муниципальным жилищным фондом	ПК
Б1.В.01	Технический надзор	
Б1.В.02	Мониторинг и физический износ	
Б1.В.05	Экспертиза инженерных систем	
Б1.В.06	Анализ сметной документации	
Б1.В.07	Планирование производства работ	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономическое обоснование инженерных решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка эффективности строительных процессов	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный		
ПК-3	Способен управлять строительной организацией	ПК
Б1.В.01	Технический надзор	
Б1.В.06	Анализ сметной документации	
Б1.В.07	Планирование производства работ	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономическое обоснование инженерных решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка эффективности строительных процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Система контроля качества	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	
Б1.В.ДВ.04.02	Пожарная безопасность в строительстве	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Безопасность труда в строительстве	
ПК-4	Способен выполнять работ по разработке и исполнению технического решения по реализации энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Мониторинг и физический износ	
Б1.В.05	Экспертиза инженерных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая безопасность в строительстве	
Б1.В.ДВ.04.02	Пожарная безопасность в строительстве	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Безопасность труда в строительстве	
ФТД.02	Физико-химические свойства строительных материалов	
Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-надзорный		
ПК-5	Способен организовывать работы в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПК
Б1.В.03	Графические системы в строительстве	
Б1.В.04	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.05	Экспертиза инженерных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы управления проектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Бизнес-планирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая безопасность в строительстве	
Б1.В.ДВ.04.02	Пожарная безопасность в строительстве	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен разрабатывать, актуализировать проекты правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПК
Б1.В.01	Технический надзор	
Б1.В.03	Графические системы в строительстве	
Б1.В.04	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы управления проектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Бизнес-планирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Система контроля качества	
Б1.В.ДВ.04.02	Пожарная безопасность в строительстве	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский		
ПК-7	Способен проводить рекогносцировку (осмотр, обследование) объекта приложения работ по инженерно-геодезическим изысканиям и (или) изучаемой территории	ПК
Б1.В.02	Мониторинг и физический износ	
Б1.В.04	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.07	Планирование производства работ	
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая безопасность в строительстве	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Физико-химические свойства строительных материалов	
ПК-8	Способен координировать деятельность специалистов, занятых подготовкой, планированием и выполнением работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК
Б1.В.01	Технический надзор	
Б1.В.02	Мониторинг и физический износ	
Б1.В.04	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.07	Планирование производства работ	
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая безопасность в строительстве	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01	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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Технический надзор	УК-1; УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-8
Б1.В.02	Мониторинг и физический износ	УК-1; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.В.03	Графические системы в строительстве	УК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.04	Обследование зданий и сооружений	УК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.05	Экспертиза инженерных систем	УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.06	Анализ сметной документации	УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.07	Планирование производства работ	УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономическое обоснование инженерных решений	УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка эффективности строительных процессов	УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы управления проектами	УК-2; УК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Бизнес-планирование	УК-2; УК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Система контроля качества	УК-4; ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая безопасность в строительстве	УК-1; УК-4; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.02	Пожарная безопасность в строительстве	УК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; 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-6
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-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.03(П)	Проектная практика	УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативы	УК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-7
ФТД.01	Безопасность труда в строительстве	ПК-3; ПК-4
ФТД.02	Физико-химические свойства строительных материалов	ПК-4; ПК-7
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%	34%	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	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					710	-	234	224	-	252	
		Блок Б2					1404	-		432	-		972
		Блок Б3					30	-			-		30
		Блок ФТД					296	-	128	56	-	112	
		Итого по всем блокам					2440	-	362	712	-	364	1002
	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	5	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	3		3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2		2	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2		2	2	2	
	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%							