

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

УТВЕРЖДАЮ



Якимович Б.А.

20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол №

08.03.01

08.03.01 "Строительство", профиль - "Промышленное и гражданское строительство"

Кафедра: Промышленное и гражданское строительство

Факультет: Инженерно-строительный

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

## Виды деятельности

- экспериментально-исследовательская
- производственно-технологическая и производственно-управленческая
- изыскательская и проектно-конструкторская;
- монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная;
- предпринимательская

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 201

12.03.2015

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УО

Декан

Зав. кафедрой

/ Хворенков В.В./

/ Кадацкая М.С./

/ Первушин Г.Н./

/ Грахов В.П./

## 1. Календарный учебный график

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

## 2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	15	13	28	130
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	3	6	3	3	6	2	2	4	21
У	Учебная практика		4	4										4
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4	12
Д	Выпускная квалификационная работа											4	4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	2	2
К	Каникулы	2	7	9	2	6	8	2	6	8	2	8	10	35
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	19	33	52	208
Студентов		21			16			16			14			
Групп		1			1			1			1			

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	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов			ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																																								Закр епле																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		Экз амен ы	Заче ты	Заче ты с оцен кой	Курс овые е про екты	Курс овые е рабо ты	По план у	в том числе		Факт	Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4							Код																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								Кон такт. раб. (по учеб.	СРС		Семестр 1 [17 нед]			Семестр 2 [17 нед]			Семестр 3 [17 нед]			Семестр 4 [17 нед]			Семестр 5 [17 нед]			Семестр 6 [17 нед]			Семестр 7 [15 нед]			Семестр 8 [13 нед]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
											Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Итого	24	54		7	3	9076	3486	4402	243	208	96	242	160	112	162	192	64	210	192	96	146	224	112	144	258	16	202	210	75	105	130	52	78																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Б1.Б.12.3	Механика грунтов	3					108	32	76	3							16	16															56					
Б1.Б.12.4	Техническая механика	4					108	48	60	3									16	32													24					
*																																						
Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства		2				144	64	80	4	16	16			16	16																						
Б1.Б.13.1	Инженерная геология		2				72	32	40	2					16	16																	56					
Б1.Б.13.2	Инженерная геодезия		1				72	32	40	2	16	16																					56					
*																																						
Б1.Б.14	Основы архитектуры и строительных конструкций		4				144	64	80	4									32	32													54					
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности		3				108	48	60	3						32		16															30					
Б1.Б.16	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества		4				108	48	60	3									32		16												56					
Б1.Б.17	Инженерные системы зданий и сооружений		3			1	324	112	212	9						16	16		48	32																		
Б1.Б.17.1	Теплогасоснабжение и вентиляция		3				108	32	76	3						16	16																26					
Б1.Б.17.2	Водоснабжение и водоотведение		4			4	108	32	76	3									16	16													37					
Б1.Б.17.3	Общая электротехника и электроснабжение		4				108	48	60	3									32	16													27					
*																																						
Б1.Б.18	Технологические процессы в строительстве		5			5	144	48	96	4											32		16										56					
Б1.Б.19	Основы организации и управления в строительстве		3				108	48	60	3						32		16															55					
Б1.Б.20	Строительные материалы		3				108	48	60	3						16	32																56					
Б1.Б.21	Физическая культура		6				72	32	40	2																20		12					11					
*																																						
Б1.В	Вариативная часть	11	32			6	2	4108	1922	2186	105	32			130	16			82	16			114			66	192	112	128	208	16	160	210	75	105	130	52	78
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	11	11			6	2	2556	998	1558	71	16			16								32				160	96	64	160	16	128	105	15	60	65	13	52
Б1.В.ОД.1	Иностранный язык. Иностранный язык (деловой) 2		3					72	32	40	2											32													13			
Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи		1					72	32	40	2	16			16																			69				
Б1.В.ОД.3	Основы гидравлики и теплотехники	5						180	64	116	5															32	32								37			
Б1.В.ОД.4	Строительная информатика		5					108	48	60	3															16	32								55			
Б1.В.ОД.5	Математическое моделирование в строительстве		6					72	32	40	2																	16		16					55			
Б1.В.ОД.6	Сопротивление материалов	5						108	48	60	3															32	16								24			
Б1.В.ОД.7	Строительная механика	2						216	96	120	6															32		32	16		16							
Б1.В.ОД.7.1	Строительная механика 1	5						144	64	80	4															32		32							55			
Б1.В.ОД.7.2	Строительная механика 2	6						72	32	40	2																	16		16					55			
*																																						
Б1.В.ОД.8	Архитектура зданий		2			1		216	64	152	6															16		16	16		16							

Б1.В.ОД.8.1	Архитектура зданий 1		5				108	32	76	3													16		16										54		
Б1.В.ОД.8.2	Архитектура зданий 2		6		6		108	32	76	3															16		16								54		
*																																					
Б1.В.ОД.9	Металлические конструкции включая сварку	1	1		1	1	252	99	153	7																		30	15	15	26		13				
Б1.В.ОД.9.1	Металлические конструкции включая сварку 1		7			7	108	60	48	3																		30	15	15				55			
Б1.В.ОД.9.2	Металлические конструкции включая сварку 2	8			8		144	39	105	4																					26		13	55			
*																																					
Б1.В.ОД.10	Железобетонные и каменные конструкции	1	1		1	1	252	109	143	7														32	16	16	30		15								
Б1.В.ОД.10.1	Железобетонные и каменные конструкции 1		6			6	108	64	44	3														32	16	16								55			
Б1.В.ОД.10.2	Железобетонные и каменные конструкции 2	7			7		144	45	99	4																	30		15					55			
*																																					
Б1.В.ОД.11	Конструкции из дерева и пластмасс	8					180	65	115	5																					26	13	26	55			
Б1.В.ОД.12	Основания и фундаменты	6			6		180	64	116	5														32		32								55			
Б1.В.ОД.13	Строительные машины и оборудование	5					144	64	80	4												32	16	16										58			
Б1.В.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве	8	7		8		216	71	145	6																	30		15	13		13		55			
Б1.В.ОД.15	Экономика строительства		6				72	48	24	2														32		16								55			
Б1.В.ОД.16	Основы технологии возведения зданий	1	1		1		216	62	154	6														16		16	15		15								
Б1.В.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1		6				108	32	76	3														16		16								55			
Б1.В.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2	7			7		108	30	78	3																	15		15					55			
*																																					
*																																					
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		21				1552	924	628	34	16		114	16		82	16		82			66	32	16	64	48		32	105	60	45	65	39	26			
	Прикладная физическая культура		1-5				328	328					66			66			66			66			64									11			
Б1.В.ДВ.1																																					
1	Социология		3				72	32	40	2						16		16																4			
2	Политология		3				72	32	40	2						16		16																4			
*																																					
Б1.В.ДВ.2																																					
1	Философия Эл. курс		1				72	32	40	2	16		16																					3			
2	История (в проф. области)		1				72	32	40	2	16		16																					55			
*																																					
Б1.В.ДВ.3																																					
1	Психология		2				72	32	40	2				16		16																		4			
2	Культурология		2				72	32	40	2				16		16																		4			
*																																					
Б1.В.ДВ.4																																					

1	Компьютерные технологии в строительстве	7				72	30	42	2																		15	15					55
2	САПР в строительстве	7				72	30	42	2																		15	15					55
*																																	
Б1.В.ДВ.5																																	
1	Организация и управление градостроительной деятельностью	7				72	30	42	2																		15		15				55
2	Вычислительные методы в строительстве и компьютерная графика	7				72	30	42	2																		15		15				55
*																																	
Б1.В.ДВ.6																																	
1	Физика 0	1				36	16	20	1				16																				32
2	Инженерная графика 0	1				36	16	20	1				16																				21
*																																	
Б1.В.ДВ.7																																	
1	Математика. Математика 0	1				36	16	20	1				16																				6
2	Химия 0	1				36	16	20	1				16																				8
*																																	
Б1.В.ДВ.8																																	
1	Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности	7				108	60	48	3																		30	15	15				64
2	Налоги и бухгалтерский учет	7				108	60	48	3																		30	15	15				64
*																																	
Б1.В.ДВ.9																																	
1	Реконструкция и усиление зданий и сооружений	8				108	52	56	3																				26	13	13		55
2	Реконструкция зданий, сооружений и застройки	8				108	52	56	3																				26	13	13		55
*																																	
Б1.В.ДВ.10																																	
1	САПР строительных конструкций	78				180	84	96	5																		15	30		13	26		55
2	Управление проектами	78				180	84	96	5																		15	30		13	26		55
*																																	
Б1.В.ДВ.11																																	
1	Обследование и испытание зданий и сооружений	8				72	39	33	2																				26		13		55
2	Оценка зданий и сооружений в строительстве	8				72	39	33	2																				26		13		55
*																																	
Б1.В.ДВ.12																																	
1	Моделирование и оперативное управление в строительстве	6				72	48	24	2																	32		16					55
2	Расчет строительных конструкций (спецкурс)	6				72	48	24	2																	32		16					55
*																																	
Б1.В.ДВ.13																																	
1	Менеджмент строительства	5				72	48	24	2																	32	16						55
2	Менеджмент качества	5				72	48	24	2																	32	16						55

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ДВ.2.1	Философия Эл. курс
	Б1.В.ДВ.2.2	История (в проф. области)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ДВ.2.1	Философия Эл. курс
	Б1.В.ДВ.2.2	История (в проф. области)
	Б1.В.ДВ.3.1	Психология
	Б1.В.ДВ.3.2	Культурология
	Б1.В.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.Б.5	Правоведение
	Б1.В.ОД.15	Экономика строительства
	Б1.В.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
	Б1.В.ДВ.8.2	Налоги и бухгалтерский учет
	Б1.В.ДВ.11.2	Оценка зданий и сооружений в строительстве
	Б1.В.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
	Б1.В.ДВ.14.2	Финансирование и кредитование в строительстве
	Б1.В.ДВ.15.1	Нормирование и ценообразование в строительстве
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.Б.5	Правоведение
	Б1.В.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
	Б1.В.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1.1	Иностранный язык
	Б1.Б.1.2	Иностранный язык (проф.перевод) 3
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ОД.1	Иностранный язык. Иностранный язык (деловой) 2
	Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.3.1	Психология
	Б1.В.ДВ.3.2	Культурология
	Б1.В.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ОД.1	Иностранный язык. Иностранный язык (деловой) 2
	Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Политология
	Б1.В.ДВ.3.1	Психология
	Б1.В.ДВ.3.2	Культурология
	Б1.В.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.5	Правоведение
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Политология
	Б1.В.ДВ.2.1	Философия Эл. курс
	Б1.В.ДВ.2.2	История (в проф. области)
	Б1.В.ДВ.3.1	Психология
	Б1.В.ДВ.3.2	Культурология
	Б1.В.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
	Б1.В.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.21	Физическая культура
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
	Б1.В.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
	Б1.В.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
10	ОК-10	
11	ОК-11	
12	ОК-12	
13	ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.Б.6	Математика
	Б1.Б.6.1	Математика 1
	Б1.Б.6.2	Математика 2
	Б1.Б.6.3	Математика 3
	Б1.Б.9	Физика
	Б1.Б.9.1	Физика 1
	Б1.Б.9.2	Физика 2
	Б1.Б.10	Химия
	Б1.Б.12	Механика
	Б1.Б.12.1	Теоретическая механика 1
	Б1.Б.12.2	Теоретическая механика 2
	Б1.Б.12.3	Механика грунтов
	Б1.Б.12.4	Техническая механика
	Б1.Б.20	Строительные материалы
	Б1.В.ОД.5	Математическое моделирование в строительстве
	Б1.В.ОД.6	Сопротивление материалов
	Б1.В.ОД.7	Строительная механика
	Б1.В.ОД.7.1	Строительная механика 1
	Б1.В.ОД.7.2	Строительная механика 2
	Б1.В.ОД.9	Металлические конструкции включая сварку
	Б1.В.ОД.9.1	Металлические конструкции включая сварку 1
	Б1.В.ОД.9.2	Металлические конструкции включая сварку 2
	Б1.В.ОД.10	Железобетонные и каменные конструкции
	Б1.В.ОД.10.1	Железобетонные и каменные конструкции 1
	Б1.В.ОД.10.2	Железобетонные и каменные конструкции 2
	Б1.В.ОД.11	Конструкции из дерева и пластмасс
	Б1.В.ОД.12	Основания и фундаменты
	Б1.В.ДВ.7.1	Математика. Математика 0
	Б1.В.ДВ.7.2	Химия 0
	Б1.В.ДВ.9.1	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.9.2	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
	Б1.В.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.12.2	Расчет строительных конструкций (специализация)
	Б1.В.ДВ.14.1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.15.2	Расчет быстровозводимых конструкций
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
14	ОПК-2	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
	Б1.Б.6	Математика
	Б1.Б.6.1	Математика 1
	Б1.Б.6.2	Математика 2
	Б1.Б.6.3	Математика 3
	Б1.Б.9	Физика
	Б1.Б.9.1	Физика 1
	Б1.Б.9.2	Физика 2
	Б1.Б.12	Механика
	Б1.Б.20	Строительные материалы
	Б1.В.ОД.3	Основы гидравлики и теплотехники
	Б1.В.ОД.5	Математическое моделирование в строительстве
	Б1.В.ОД.6	Сопротивление материалов
	Б1.В.ОД.7	Строительная механика

		Б1.В.ОД.7.1	Строительная механика 1
		Б1.В.ОД.7.2	Строительная механика 2
		Б1.В.ОД.9	Металлические конструкции включая сварку
		Б1.В.ОД.9.1	Металлические конструкции включая сварку 1
		Б1.В.ОД.9.2	Металлические конструкции включая сварку 2
		Б1.В.ОД.10	Железобетонные и каменные конструкции
		Б1.В.ОД.10.1	Железобетонные и каменные конструкции 1
		Б1.В.ОД.10.2	Железобетонные и каменные конструкции 2
		Б1.В.ОД.11	Конструкции из дерева и пластмасс
		Б1.В.ОД.12	Основания и фундаменты
		Б1.В.ДВ.6.1	Физика 0
		Б1.В.ДВ.7.1	Математика. Математика 0
		Б1.В.ДВ.9.1	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
		Б1.В.ДВ.9.2	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
		Б1.В.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
		Б1.В.ДВ.12.2	Расчет строительных конструкций (спекурс)
		Б1.В.ДВ.14.1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
		Б1.В.ДВ.15.2	Расчет большепролетных конструкций
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
15	ОПК-3		владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей
		Б1.Б.8	Инженерная графика
		Б1.В.ОД.9	Металлические конструкции включая сварку
		Б1.В.ОД.9.1	Металлические конструкции включая сварку 1
		Б1.В.ОД.9.2	Металлические конструкции включая сварку 2
		Б1.В.ОД.10	Железобетонные и каменные конструкции
		Б1.В.ОД.10.1	Железобетонные и каменные конструкции 1
		Б1.В.ОД.10.2	Железобетонные и каменные конструкции 2
		Б1.В.ОД.11	Конструкции из дерева и пластмасс
		Б1.В.ОД.12	Основания и фундаменты
		Б1.В.ДВ.6.2	Инженерная графика 0
		Б1.В.ДВ.12.2	Расчет строительных конструкций (спекурс)
		Б1.В.ДВ.15.2	Расчет большепролетных конструкций
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
16	ОПК-4		владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
		Б1.Б.7.1	Информатика 1
		Б1.Б.7.2	Информатика 2
		Б1.В.ОД.4	Строительная информатика
		Б1.В.ОД.15	Экономика строительства
		Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерные технологии в строительстве
		Б1.В.ДВ.4.2	САПР в строительстве
		Б1.В.ДВ.5.2	Вычислительные методы в строительстве и компьютерная графика
		Б1.В.ДВ.10.1	САПР строительных конструкций
		Б2.П.1	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
17	ОПК-5		владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
		Б1.Б.11	Экология
		Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
		Б1.В.ДВ.6.1	Физика 0
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
18	ОПК-6		способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
		Б1.Б.7.1	Информатика 1
		Б1.Б.7.2	Информатика 2
		Б1.Б.19	Основы организации и управления в строительстве
		Б1.В.ОД.4	Строительная информатика
		Б1.В.ОД.15	Экономика строительства
		Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерные технологии в строительстве
		Б1.В.ДВ.4.2	САПР в строительстве
		Б1.В.ДВ.5.2	Вычислительные методы в строительстве и компьютерная графика
		Б1.В.ДВ.10.1	САПР строительных конструкций
		Б2.П.1	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
19	ОПК-7		готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
		Б1.Б.19	Основы организации и управления в строительстве
		Б1.В.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.В.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.В.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.В.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
		Б1.В.ДВ.8.1	Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности
		Б1.В.ДВ.8.2	Налоги и бухгалтерский учет
		Б1.В.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
		Б1.В.ДВ.13.1	Менеджмент строительства
		Б1.В.ДВ.13.2	Менеджмент качества
		Б1.В.ДВ.14.2	Финансирование и кредитование в строительстве
		Б1.В.ДВ.15.1	Нормирование и ценообразование в строительстве
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
20	ОПК-8		умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
		Б1.Б.19	Основы организации и управления в строительстве
		Б1.В.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.В.ОД.15	Экономика строительства
		Б1.В.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.В.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.В.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
		Б1.В.ДВ.8.1	Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности
		Б1.В.ДВ.8.2	Налоги и бухгалтерский учет
		Б1.В.ДВ.9.1	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
		Б1.В.ДВ.10.2	Управление проектами
		Б1.В.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
		Б1.В.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
		Б1.В.ДВ.13.1	Менеджмент строительства
		Б1.В.ДВ.13.2	Менеджмент качества
		Б1.В.ДВ.14.2	Финансирование и кредитование в строительстве
		Б1.В.ДВ.15.1	Нормирование и ценообразование в строительстве
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
21	ОПК-9		владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода
		Б1.Б.1.2	Иностранный язык (проф.перевод) 3
		Б1.В.ОД.1	Иностранный язык. Иностранный язык (деловой) 2
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
22	ОПК-10		
23	ОПК-11		
24	ОПК-12		
25	ОПК-13		
26	ОПК-14		
27	ОПК-15		
28	ОПК-16		
29	ОПК-17		
30	ОПК-18		
31	ОПК-19		
32	ОПК-20		
33	ПК-1		знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
		Б1.Б.13.1	Инженерная геология
		Б1.Б.13.2	Инженерная геодезия
		Б1.Б.17.1	Теплогазоснабжение и вентиляция
		Б1.Б.17.2	Водоснабжение и водоотведение
		Б1.Б.17.3	Общая электротехника и электроснабжение
		Б1.В.ОД.3	Основы гидравлики и теплотехники
		Б1.В.ОД.8.1	Архитектура зданий 1
		Б1.В.ОД.8.2	Архитектура зданий 2
		Б1.В.ОД.9	Металлические конструкции включая сварку
		Б1.В.ОД.9.1	Металлические конструкции включая сварку 1
		Б1.В.ОД.9.2	Металлические конструкции включая сварку 2
		Б1.В.ОД.10	Железобетонные и каменные конструкции
		Б1.В.ОД.10.1	Железобетонные и каменные конструкции 1
		Б1.В.ОД.10.2	Железобетонные и каменные конструкции 2
		Б1.В.ОД.11	Конструкции из дерева и пластмасс

		Б1.Б.ОД.12	Основания и фундаменты
		Б1.Б.ОД.13	Строительные машины и оборудование
		Б1.Б.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.Б.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.Б.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.Б.ДВ.9.1	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.9.2	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
		Б1.Б.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.12.2	Расчет строительных конструкций (специализация)
		Б1.Б.ДВ.14.1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.15.2	Расчет быстровозводимых конструкций
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)
		Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)
		Б2.П.1	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
34	ПК-2	владением методами проведения инженерных изысканий, технологий проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	
		Б1.Б.12	Механика
		Б1.Б.12.2	Теоретическая механика 2
		Б1.Б.12.3	Механика грунтов
		Б1.Б.12.4	Техническая механика
		Б1.Б.ОД.4	Строительная информатика
		Б1.Б.ОД.8.1	Архитектура зданий 1
		Б1.Б.ОД.8.2	Архитектура зданий 2
		Б1.Б.ОД.9	Металлические конструкции включая сварку
		Б1.Б.ОД.9.1	Металлические конструкции включая сварку 1
		Б1.Б.ОД.9.2	Металлические конструкции включая сварку 2
		Б1.Б.ОД.10	Железобетонные и каменные конструкции
		Б1.Б.ОД.10.1	Железобетонные и каменные конструкции 1
		Б1.Б.ОД.10.2	Железобетонные и каменные конструкции 2
		Б1.Б.ОД.11	Конструкции из дерева и пластмасс
		Б1.Б.ОД.12	Основания и фундаменты
		Б1.Б.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.Б.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.Б.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.Б.ДВ.4.1	Компьютерные технологии в строительстве
		Б1.Б.ДВ.4.2	САПР в строительстве
		Б1.Б.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
		Б1.Б.ДВ.5.2	Вычислительные методы в строительстве и компьютерная графика
		Б1.Б.ДВ.9.1	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.9.2	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
		Б1.Б.ДВ.10.1	САПР строительных конструкций
		Б1.Б.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.12.2	Расчет строительных конструкций (специализация)
		Б1.Б.ДВ.15.2	Расчет быстровозводимых конструкций
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)
		Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)
		Б2.П.1	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
35	ПК-3	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	
		Б1.Б.6	Математика
		Б1.Б.12.4	Техническая механика
		Б1.Б.14	Основы архитектуры и строительных конструкций
		Б1.Б.16	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
		Б1.Б.17.1	Теплогазоснабжение и вентиляция
		Б1.Б.17.2	Водоснабжение и водоотведение
		Б1.Б.17.3	Общая электротехника и электроснабжение
		Б1.Б.ОД.8.1	Архитектура зданий 1
		Б1.Б.ОД.8.2	Архитектура зданий 2
		Б1.Б.ОД.9	Металлические конструкции включая сварку
		Б1.Б.ОД.9.1	Металлические конструкции включая сварку 1
		Б1.Б.ОД.9.2	Металлические конструкции включая сварку 2
		Б1.Б.ОД.10	Железобетонные и каменные конструкции
		Б1.Б.ОД.10.1	Железобетонные и каменные конструкции 1
		Б1.Б.ОД.10.2	Железобетонные и каменные конструкции 2
		Б1.Б.ОД.11	Конструкции из дерева и пластмасс
		Б1.Б.ОД.12	Основания и фундаменты
		Б1.Б.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.Б.ОД.15	Экономика строительства
		Б1.Б.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.Б.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.Б.ДВ.9.1	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.9.2	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
		Б1.Б.ДВ.10.1	САПР строительных конструкций
		Б1.Б.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.12.2	Расчет строительных конструкций (специализация)
		Б1.Б.ДВ.14.1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.15.2	Расчет быстровозводимых конструкций
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)
		Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)
		Б2.П.1	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
36	ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изысканиях объектов профессиональной деятельности	
		Б1.Б.13.1	Инженерная геология
		Б1.Б.13.2	Инженерная геодезия
		Б1.Б.17.1	Теплогазоснабжение и вентиляция
		Б1.Б.17.2	Водоснабжение и водоотведение
		Б1.Б.17.3	Общая электротехника и электроснабжение
		Б1.Б.ОД.3	Основы гидравлики и теплотехники
		Б1.Б.ОД.8.1	Архитектура зданий 1
		Б1.Б.ОД.8.2	Архитектура зданий 2
		Б1.Б.ОД.9	Металлические конструкции включая сварку
		Б1.Б.ОД.9.1	Металлические конструкции включая сварку 1
		Б1.Б.ОД.9.2	Металлические конструкции включая сварку 2
		Б1.Б.ОД.10	Железобетонные и каменные конструкции
		Б1.Б.ОД.10.1	Железобетонные и каменные конструкции 1
		Б1.Б.ОД.10.2	Железобетонные и каменные конструкции 2
		Б1.Б.ОД.11	Конструкции из дерева и пластмасс
		Б1.Б.ОД.12	Основания и фундаменты
		Б1.Б.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.Б.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.Б.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.Б.ДВ.9.1	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.9.2	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
		Б1.Б.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.12.2	Расчет строительных конструкций (специализация)
		Б1.Б.ДВ.14.1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.15.2	Расчет быстровозводимых конструкций
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)
		Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)
		Б2.П.1	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
37	ПК-5	Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	
		Б1.Б.18	Технологические процессы в строительстве
		Б1.Б.ОД.13	Строительные машины и оборудование
		Б1.Б.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.Б.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.Б.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2

		Б1.В.ДВ.9.1	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
		Б1.В.ДВ.9.2	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
		Б1.В.ДВ.10.2	Управление проектами
		Б1.В.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
		Б1.В.ДВ.11.2	Оценка зданий и сооружений в строительстве
		Б1.В.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
		Б1.В.ДВ.13.1	Менеджмент строительства
		Б1.В.ДВ.13.2	Менеджмент качества
		Б1.В.ДВ.14.1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
		Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
38	ПК-6		способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
		Б1.Б.16	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
		Б1.В.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.В.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
39	ПК-7		способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
		Б1.Б.19	Основы организации и управления в строительстве
		Б1.В.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.В.ОД.15	Экономика строительства
		Б1.В.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
		Б1.В.ДВ.8.1	Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности
		Б1.В.ДВ.8.2	Налоги и бухгалтерский учет
		Б1.В.ДВ.11.2	Оценка зданий и сооружений в строительстве
		Б1.В.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
		Б1.В.ДВ.14.2	Финансирование и кредитование в строительстве
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
40	ПК-8		владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования
		Б1.Б.18	Технологические процессы в строительстве
		Б1.В.ОД.13	Строительные машины и оборудование
		Б1.В.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.В.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.В.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.В.ДВ.9.1	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
		Б1.В.ДВ.9.2	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
		Б1.В.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
		Б1.В.ДВ.14.1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
41	ПК-9		способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности
		Б1.Б.11	Экология
		Б1.Б.18	Технологические процессы в строительстве
		Б1.В.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.В.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.В.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.В.ДВ.9.1	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
		Б1.В.ДВ.9.2	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
		Б1.В.ДВ.10.2	Управление проектами
		Б1.В.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
		Б1.В.ДВ.11.2	Оценка зданий и сооружений в строительстве
		Б1.В.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
		Б1.В.ДВ.13.2	Менеджмент качества
		Б1.В.ДВ.14.1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
42	ПК-10		знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда
		Б1.Б.19	Основы организации и управления в строительстве
		Б1.В.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.В.ОД.15	Экономика строительства
		Б1.В.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.В.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.В.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
		Б1.В.ДВ.8.1	Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности
		Б1.В.ДВ.8.2	Налоги и бухгалтерский учет
		Б1.В.ДВ.10.2	Управление проектами
		Б1.В.ДВ.11.2	Оценка зданий и сооружений в строительстве
		Б1.В.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
		Б1.В.ДВ.13.1	Менеджмент строительства
		Б1.В.ДВ.13.2	Менеджмент качества
		Б1.В.ДВ.14.2	Финансирование и кредитование в строительстве
		Б1.В.ДВ.15.1	Нормирование и ценообразование в строительстве
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
43	ПК-11		владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
		Б1.Б.19	Основы организации и управления в строительстве
		Б1.В.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.В.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.В.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.В.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
		Б1.В.ДВ.8.1	Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности
		Б1.В.ДВ.8.2	Налоги и бухгалтерский учет
		Б1.В.ДВ.11.2	Оценка зданий и сооружений в строительстве
		Б1.В.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
		Б1.В.ДВ.13.1	Менеджмент строительства
		Б1.В.ДВ.13.2	Менеджмент качества
		Б1.В.ДВ.14.2	Финансирование и кредитование в строительстве
		Б1.В.ДВ.15.1	Нормирование и ценообразование в строительстве
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
44	ПК-12		способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам
		Б1.Б.19	Основы организации и управления в строительстве
		Б1.В.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.В.ОД.15	Экономика строительства
		Б1.В.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.В.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.В.ДВ.8.1	Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности
		Б1.В.ДВ.8.2	Налоги и бухгалтерский учет
		Б1.В.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
		Б1.В.ДВ.14.2	Финансирование и кредитование в строительстве
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
45	ПК-13		знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
		Б1.Б.20	Строительные материалы
		Б1.В.ОД.8.1	Архитектура зданий 1
		Б1.В.ОД.8.2	Архитектура зданий 2
		Б1.В.ОД.9	Металлические конструкции включая сварку
		Б1.В.ОД.9.1	Металлические конструкции включая сварку 1
		Б1.В.ОД.9.2	Металлические конструкции включая сварку 2
		Б1.В.ОД.10	Железобетонные и каменные конструкции
		Б1.В.ОД.10.1	Железобетонные и каменные конструкции 1
		Б1.В.ОД.10.2	Железобетонные и каменные конструкции 2

		Б1.Б.ОД.11	Конструкции из дерева и пластмасс
		Б1.Б.ОД.12	Основания и фундаменты
		Б1.Б.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.Б.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.Б.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.Б.ДВ.5.1	Организация и управление градостроительной деятельностью
		Б1.Б.ДВ.8.1	Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности
		Б1.Б.ДВ.8.2	Налоги и бухгалтерский учет
		Б1.Б.ДВ.9.1	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.9.2	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
		Б1.Б.ДВ.10.1	САПР строительных конструкций
		Б1.Б.ДВ.10.2	Управление проектами
		Б1.Б.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.11.2	Оценка зданий и сооружений в строительстве
		Б1.Б.ДВ.12.2	Расчет строительных конструкций (спецкурс)
		Б1.Б.ДВ.13.1	Менеджмент строительства
		Б1.Б.ДВ.13.2	Менеджмент качества
		Б1.Б.ДВ.14.1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.14.2	Финансирование и кредитование в строительстве
		Б1.Б.ДВ.15.1	Нормирование и ценообразование в строительстве
		Б1.Б.ДВ.15.2	Расчет большепролетных конструкций
		Б2.П.1	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
46	ПК-14	владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методам	
		Б1.Б.7.2	Информатика 2
		Б1.Б.ОД.4	Строительная информатика
		Б1.Б.ОД.5	Математическое моделирование в строительстве
		Б1.Б.ОД.6	Сопоставление материалов
		Б1.Б.ОД.8.1	Архитектура зданий 1
		Б1.Б.ОД.8.2	Архитектура зданий 2
		Б1.Б.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.Б.ДВ.4.1	Компьютерные технологии в строительстве
		Б1.Б.ДВ.4.2	САПР в строительстве
		Б1.Б.ДВ.5.2	Вычислительные методы в строительстве и компьютерная графика
		Б1.Б.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
		Б2.П.1	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
47	ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	
		Б1.Б.20	Строительные материалы
		Б1.Б.ДВ.9.1	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.14.1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
		Б2.П.1	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
48	ПК-16	знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил правил образцов продукции, выпускаемой предприятием	
		Б1.Б.18	Технологические процессы в строительстве
		Б1.Б.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.Б.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
49	ПК-17	владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения	
		Б1.Б.18	Технологические процессы в строительстве
		Б1.Б.ОД.13	Строительные машины и оборудование
		Б1.Б.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.Б.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.Б.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
50	ПК-18	владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования	
		Б1.Б.19	Основы организации и управления в строительстве
		Б1.Б.ОД.13	Строительные машины и оборудование
		Б1.Б.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.Б.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.Б.ДВ.11.1	Обследование и испытание зданий и сооружений
		Б1.Б.ДВ.14.1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
51	ПК-19	способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем	
		Б1.Б.16	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
		Б1.Б.ОД.13	Строительные машины и оборудование
		Б1.Б.ДВ.13.1	Менеджмент строительства
		Б1.Б.ДВ.13.2	Менеджмент качества
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
52	ПК-20	способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования	
		Б1.Б.19	Основы организации и управления в строительстве
		Б1.Б.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.Б.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.Б.ДВ.14.1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
53	ПК-21	знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способностью разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	
		Б1.Б.19	Основы организации и управления в строительстве
		Б1.Б.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.Б.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.Б.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.Б.ДВ.8.1	Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности
		Б1.Б.ДВ.8.2	Налоги и бухгалтерский учет
		Б1.Б.ДВ.11.2	Оценка зданий и сооружений в строительстве
		Б1.Б.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
		Б1.Б.ДВ.13.1	Менеджмент строительства
		Б1.Б.ДВ.13.2	Менеджмент качества
		Б1.Б.ДВ.14.2	Финансирование и кредитование в строительстве
		Б1.Б.ДВ.15.1	Нормирование и ценообразование в строительстве
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
54	ПК-22	способностью разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	
		Б1.Б.19	Основы организации и управления в строительстве
		Б1.Б.ОД.14	Организация, планирование и управление в строительстве
		Б1.Б.ОД.16.1	Основы технологии возведения зданий 1
		Б1.Б.ОД.16.2	Основы технологии возведения зданий 2
		Б1.Б.ДВ.8.1	Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности
		Б1.Б.ДВ.8.2	Налоги и бухгалтерский учет
		Б1.Б.ДВ.12.1	Моделирование и оперативное управление в строительстве
		Б1.Б.ДВ.14.2	Финансирование и кредитование в строительстве
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
55	ПК-23		
56	ПК-24		
57	ПК-25		
58	ПК-26		
59	ПК-27		
*			