

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 06.02.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ Протопопов Е.В.
" 22 " 20 20 г.



08.06.01

Направление подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства
Направленность (профиль) Строительные материалы и изделия

Кафедра: Инженерных конструкций, строительных технологий и материалов

Институт: архитектурно-строительный

Квалификация: Исследователь. Преподаватель - исследователь
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС) № 873 от 30.07.2014

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Зоря И.В./
Начальник УМУ _____ / Приходько О.Г./
Директор АСИ _____ / Алешина Е.А./
Зав. кафедрой _____ / Семин А.П./
Начальник УО _____ / Фадеева Д.А./
Руководитель ООП _____ / Алешина Е.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август															
Числа	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								
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																																										
II	н	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	К	н	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		
III	н	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	Э	К	н	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	
IV	н	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	Э	К	н	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п
V	Д	Д	Д	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
н	Теоретическое обучение, практики и научные исследования												159 2/6
п													
Э	Экзаменационные сессии												5 4/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)												4
К	Каникулы												37
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)													
более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.				
Итого	15	33	48	18	34	52	18	34	52	18	38	56	208
Аспирантов													1
Сдающих канд. экз.													
Соискателей с руков.													
Изучающих ФД													
Групп													1

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Академических часов										з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				828									23	14		1440									40	26		2268							63	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756								21				1404								39				2160						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				54												54											54												
ОП, факультативы (в период ТО)																54											27												
ОП, факультативы (в период экз. сес.)																54											27												
Аудиторная нагрузка				3.9												1.3											2.6												
Контактная работа				3.9												1.3											2.6												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				756	54	8		46		702		21	ТО: 14 Э: 3			1404	32			32		1336	36	39	ТО: 25 1/3 Э: 2/3		2160	86	8		78		2038	36	60	ТО: 39 1/3 Э: 2/3			
1	Б1.Б.02	Иностранный язык	За	36	18				18		18		1			Эк	72	16			16		20	36	2		Эк За	108	34			34		38	36	3		2	12
2	Б1.В.03	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности	ЗаО	72	18	8			10		54		2														ЗаО	72	18	8		10		54		2		76	1
3	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	648	18				18		630		18			ЗаО	1332	16			16		1316		37		ЗаО(2)	1980	34			34		1946		55		65	1234567
4	ФТД.В.01	Практика исследовательской деятельности	ЗаО	72	18	18					54		2														ЗаО	72	18	18			54		2		75	1	
5	ФТД.В.02	Основы коммерциализации инноваций														За	36	16	8		8		20		1		За	36	16	8		8		20		1		3	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За ЗаО(3)										Эк За ЗаО										Эк За(2) ЗаО(4)																
ПРАКТИКИ			(План)																																				
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А»			(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																		1		7		8	

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					Конс	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР
ИТОГО (с факультативами)				900									25	17		1260										35	26		2160								60	43						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900								25				1260									35				2160						60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53												48.3												50.7																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)															54													27															
	Аудиторная нагрузка			4.2												2.6													3.4															
	Контактная работа			4.2												2.6													3.4															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	70	36		34	2	828		25	ТО: 17 Э: 1		1260	64	48		16	2	1140	54	35		ТО: 25 Э: 1		2160	134	84		50	4	1968	54	60	ТО: 42 Э: 1								
1	Б1.Б.01	История и философия науки	За	36	18	18				18		1		Эк Реф	72	16	16				38	18	2			Эк За Реф	108	34	34				56	18	3		67	34						
2	Б1.Б.03	Методология научных исследований												Эк	108	16	16				56	36	3			Эк	108	16	16				56	36	3		67	4						
3	Б1.В.04	Педагогика высшей школы												ЗаО	72	16	16				56		2			ЗаО	72	16	16				56		2		1	4						
4	Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в научных исследованиях	За	72	16			16		56		2														За	72	16			16		56		2		39	3						
5	Б1.В.ДВ.03.02	Цифровая образовательная среда в инклюзивном образовании	За	72	16			16		56		2														За	72	16			16		56		2		75	3						
6	Б1.В.ДВ.04.01	Психология профессиональной деятельности	ЗаО	72	18	18				54		2														ЗаО	72	18	18				54		2		1	3						
7	Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологическая диагностика	ЗаО	72	18	18				54		2														ЗаО	72	18	18				54		2		67	3						
8	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	ЗаО	144					2	142		4			ЗаО	180				2	178		5			ЗаО(2)	324					4	320		9		65	345678						
9	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	576	18			18		558		16			ЗаО	828	16			16		812		23			ЗаО(2)	1404	34			34	1370		39		65	1234567						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(2) ЗаО(3)										Эк(2) ЗаО(3) Реф										Эк(2) За(2) ЗаО(6) Реф																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А»			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1										8										9											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры											
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				864										24	17		1296										36	26		2160								60	43									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864										24			1296										36			2160							60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51.8													50.4												51.1																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36													36												36																			
	Аудиторная нагрузка			4.5													2.8												3.7																			
	Контактная работа			4.5													2.8												3.7																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				864	72	18	36	18	4	752	36	24	ТО: 16 Э: 1			1296	70	18		52	4	1186	36	36	ТО: 25 Э: 1		2160	142	36	36	70	8	1938	72	60	ТО: 41 Э: 2												
1	Б1.В.01	Презентация результатов научных исследований	Эк	108	54	18	36			18	36	3														Эк	108	54	18	36			18	36	3		82	5										
2	Б1.В.ДВ.01.01	Высокоэффективные строительные материалы на основе природного и техногенного сырья												Эк	144	54	18		36		54	36	4			Эк	144	54	18		36		54	36	4		65	6										
3	Б1.В.ДВ.01.02	Вторичные минеральные ресурсы как сырье для строительной индустрии												Эк	144	54	18		36		54	36	4			Эк	144	54	18		36		54	36	4		65	6										
4	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	ЗаО	216					2	214		6		ЗаО	324				2	322		9				ЗаО(2)	540				4	536		15		65	56											
5	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	ЗаО	108					2	106		3		ЗаО	108				2	106		3				ЗаО(2)	216				4	212		6		65	345678											
6	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	432	18			18		414		12		ЗаО	720	16			16		704		20			ЗаО(2)	1152	34			34	1118		32		65	1234567											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк ЗаО(3)											Эк ЗаО(3)											Эк(2) ЗаО(6)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А»			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														1											8											9												

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры									
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)				900									25	17		1260										35	28		2160								60	45					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900									25			1260										35			2160							60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				54												42.9													48.5														
ОП, факультативы (в период ТО)				36												36													36														
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				3.4												1.6													2.5														
Аудиторная нагрузка				3.4												1.6													2.5														
Контактная работа				3.4												1.6													2.5														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	54	18		36	2	808	36	25	ТО: 16 Э: 1			936	32	16		16	2	866	36	26	ТО: 21 Э: 1			1836	86	34		52	4	1674	72	51	ТО: 37 Э: 2						
1	Б1.В.02	Строительные материалы и изделия											Эк		108	16	16					56	36	3		Эк	108	16	16				56	36	3		65	8					
2	Б1.В.ДВ.02.01	Прецизионные методы исследования структуры и фазового состава строительных материалов	Эк	108	36	18		18		36	36	3														Эк	108	36	18		18		36	36	3		65	7					
3	Б1.В.ДВ.02.02	Особенности состава и свойств техногенного сырья	Эк	108	36	18		18		36	36	3														Эк	108	36	18		18		36	36	3		65	7					
4	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	ЗаО	288					2	286		8		ЗаО	288					2	286		8			ЗаО(2)	576				4	572		16		65	345678						
5	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	504	18			18		486		14														ЗаО	504	18		18		486		14		65	1234567						
6	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук											ЗаО	540	16			16		524		15				ЗаО	540	16		16		524		15		65	8						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк ЗаО(2)										Эк ЗаО(2)										Эк(2) ЗаО(4)																				
ПРАКТИКИ			(План)																																								
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А»			(План)																																								
	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена														324					12	312		9	6			324					12	312		9	6						
	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)														216					8	208		6	4			216					8	208		6	4						
КАНИКУЛЫ																																											
												1										10										11											

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Педагогическая практика	3	1			4						
Вид: педагогическая практика Способы проведения: стационарная, выездная			65	+	4						
Педагогическая практика	3	2			6						
Вид: педагогическая практика Способы проведения: стационарная, выездная			65	+	6						
Научно-исследовательская практика	2	1			2	2/3					
Вид: научно-исследовательская практика Способы проведения: стационарная, выездная			65	+	2	2/3					
Научно-исследовательская практика	2	2			3	1/3					
Вид: научно-исследовательская практика Способы проведения: стационарная, выездная			65	+	3	1/3					
Научно-исследовательская практика	3	1			2						
Вид: научно-исследовательская практика Способы проведения: стационарная, выездная			65	+	2						
Научно-исследовательская практика	3	2			2						
Вид: научно-исследовательская практика Способы проведения: стационарная, выездная			65	+	2						
Научно-исследовательская практика	4	1			5	1/3					
Вид: научно-исследовательская практика Способы проведения: стационарная, выездная			65	+	5	1/3					
Научно-исследовательская практика	4	2			5	1/3					
Вид: научно-исследовательская практика Способы проведения: стационарная, выездная			65	+	5	1/3					
Научно-исследовательская деятельность	1	1			12						
			65	+	12						
Научно-исследовательская деятельность	1	2			24	2/3					
			65	+	24	2/3					
Научно-исследовательская деятельность	2	1			10	2/3					
			65	+	10	2/3					
Научно-исследовательская деятельность	2	2			15	1/3					
			65	+	15	1/3					

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов					
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Научно-исследовательская деятельность	3	1			8							
			65	+	8							
Научно-исследовательская деятельность	3	2			13	1/3						
			65	+	13	1/3						
Научно-исследовательская деятельность	4	1			9	1/3						
			65	+	9	1/3						
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4	2			10							
			65	+	10							
	Итого по факту				134							
	Итого по плану				134							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б.01	История и философия науки	ОПК-2; ОПК-8; УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.Б.03	Методология научных исследований	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; УК-2; УК-3
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.01	Презентация результатов научных исследований	ОПК-3; ОПК-5; ПК-6
Б1.В.02	Строительные материалы и изделия	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.03	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности	ОПК-7; ПК-7; УК-3
Б1.В.04	Педагогика высшей школы	ОПК-8; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Высокоэффективные строительные материалы на основе природного и техногенного сырья	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Вторичные минеральные ресурсы как сырье для строительной индустрии	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Прецизионные методы исследования структуры и фазового состава строительных материалов	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности состава и свойств техногенного сырья	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в научных исследованиях	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровая образовательная среда в инклюзивном образовании	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-6; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Психология профессиональной деятельности	ПК-6; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологическая диагностика	ПК-6; УК-4; УК-5; УК-6
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-6; УК-1; УК-3; УК-5; УК-6
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-6; УК-1; УК-3; УК-5; УК-6
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	ОПК-8; ПК-1; УК-5; УК-6
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-6; УК-1; УК-3
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-5; ПК-6
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б4.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-8; ПК-1; УК-5; УК-6
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	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; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
ФТД	Факультативы	ОПК-6; ОПК-7; УК-3; УК-5
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-6; ОПК-7; УК-3; УК-5
ФТД.В.01	Практика исследовательской деятельности	ОПК-6; ОПК-7; УК-3
ФТД.В.02	Основы коммерциализации инноваций	УК-5

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства	ОПК
Б1.Б.03	Методология научных исследований	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в научных исследованиях	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровая образовательная среда в инклюзивном образовании	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-3	способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав	ОПК
Б1.Б.03	Методология научных исследований	
Б1.В.01	Презентация результатов научных исследований	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-4	способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов	ОПК
Б1.Б.03	Методология научных исследований	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-5	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций	ОПК
Б1.Б.03	Методология научных исследований	
Б1.В.01	Презентация результатов научных исследований	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-6	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства	ОПК
Б1.Б.03	Методология научных исследований	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Практика исследовательской деятельности	
ОПК-7	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	ОПК
Б1.Б.03	Методология научных исследований	
Б1.В.03	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Практика исследовательской деятельности	
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.04	Педагогика высшей школы	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-1	способностью описать физико-химические процессы, протекающие в процессе производства строительных материалов	-
Б1.В.02	Строительные материалы и изделия	
Б1.В.ДВ.01.01	Высокоэффективные строительные материалы на основе природного и техногенного сырья	
Б1.В.ДВ.01.02	Вторичные минеральные ресурсы как сырье для строительной индустрии	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-2	владением способами подготовки сырьевых масс на основе техногенного и природного сырья с использованием оборудования, применяемого для этого	-
Б1.В.02	Строительные материалы и изделия	
Б1.В.ДВ.01.01	Высокоэффективные строительные материалы на основе природного и техногенного сырья	
Б1.В.ДВ.01.02	Вторичные минеральные ресурсы как сырье для строительной индустрии	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-3	способностью анализировать химический, минеральный, вещественный состав сырья при производстве стеновых, отделочных и изоляционных керамических материалов и изделий	-
Б1.В.02	Строительные материалы и изделия	
Б1.В.ДВ.01.01	Высокоэффективные строительные материалы на основе природного и техногенного сырья	
Б1.В.ДВ.01.02	Вторичные минеральные ресурсы как сырье для строительной индустрии	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-4	владением методикой оценки качества стеновых, отделочных, изоляционных материалов и изделий	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Строительные материалы и изделия	
Б1.В.ДВ.01.01	Высокоэффективные строительные материалы на основе природного и техногенного сырья	
Б1.В.ДВ.01.02	Вторичные минеральные ресурсы как сырье для строительной индустрии	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования	-
Б1.В.02	Строительные материалы и изделия	
Б1.В.ДВ.02.01	Прецизионные методы исследования структуры и фазового состава строительных материалов	
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности состава и свойств техногенного сырья	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-6	способностью и готовностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований	-
Б1.В.01	Презентация результатов научных исследований	
Б1.В.02	Строительные материалы и изделия	
Б1.В.04	Педагогика высшей школы	
Б1.В.ДВ.02.01	Прецизионные методы исследования структуры и фазового состава строительных материалов	
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности состава и свойств техногенного сырья	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в научных исследованиях	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровая образовательная среда в инклюзивном образовании	
Б1.В.ДВ.04.01	Психология профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологическая диагностика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-7	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительного материаловедения	-
Б1.В.02	Строительные материалы и изделия	
Б1.В.03	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.ДВ.02.01	Прецизионные методы исследования структуры и фазового состава строительных материалов	
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности состава и свойств техногенного сырья	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.03	Методология научных исследований	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.03	Методология научных исследований	
Б1.В.03	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Практика исследовательской деятельности	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.04.01	Психология профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологическая диагностика	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.ДВ.04.01	Психология профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологическая диагностика	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Основы коммерциализации инноваций	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.ДВ.04.01	Психология профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологическая диагностика	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	