

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 31.08.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры



Врио ректора

Проскурин Д.К.

2021 г.

08.06.01

Направление 08.06.01 Техника и технологии строительства
Направленность 05.23.05 Строительные материалы и изделия

Кафедра: Технологии строительных материалов, изделий и конструкций

Отдел: подготовки и аттестации научно-педагогических кадров

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>Заочная</u>
Срок получения образования: <u>5л</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) № 873 от 30.07.2014

Виды профессиональной деятельности
<u>научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры</u>
<u>преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования</u>

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Колосов А.И./

Начальник управления мониторинга и статистики

Ломиногина Е.В./

Начальник учебно-методического управления

Мышовская Л.П./

Начальник отдела подготовки и аттестации научно-педагогических кадров

Провоторов И.А./

Руководитель образовательной программы

Славчева Г.С./

План Учебный план аспирантуры 'z08.06.01_05.23.05 Строительные материалы и изделия_2018.rlx', код направления 08.06.01, год начала подготовки 2018

Курс 5															Закрепленная кафедра		-		
Семестр 9					Семестр А														
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
																	54	Иностранных языков и технологии	УК-3; УК-4
																	32	Философии, социологии и истории	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
																	29	Технологии строительных	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
																	32	Философии, социологии и истории	ОПК-8; ПК-1
																	10	Строительных конструкций,	ОПК-3; ОПК-7; ПК-8
																	10	Строительных конструкций,	ОПК-1; ОПК-6; ПК-3; ПК-4
																	29	Технологии строительных	ПК-2; ПК-6; ПК-7
																			ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
																	29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
																	29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
					6	216	216	2		2	2	212	212						
					6	216	216	2		2	2	212	212						
					6	216	216	2		2	2	212	212				29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-3; ПК-4
																	29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-1; ПК-2
19.5	702			702	16.5	594									594				
19.5	702			702	16.5	594									594				
19.5	702			702	16.5	594									594		29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-6
					9	324	15	15	15						273	36			
					9	324	15	15	15						273	36			
					3	108	15	15	15						57	36	29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций	УК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-6
					6	216									216		29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8
																	40	Инноватики и строительной физики	УК-1; УК-2; ПК-1
																	11	Цифровой и отраслевой экономики	УК-5; ОПК-8; ПК-1
19.5	702			702	31.5	1134	231	17	15	2	2	212		867	36				

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.02	История и философия науки	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентование	
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.02	История и философия науки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентование	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Планирование эксперимента	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и 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.03	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология строительных материалов и изделий	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Современные методы диагностики структуры и свойств строительных материалов	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и 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	Основы научных исследований	
Б1.В.02	Техника и технологии строительства	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и 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	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология строительных материалов и изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные методы диагностики структуры и свойств строительных материалов	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и 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	Основы научных исследований	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и 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	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Планирование эксперимента	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-7	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.02	Техника и технологии строительства	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы	
ПК-1	Готовность к разработке научно-методического обеспечения учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета и магистратуры	-
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентование	
ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы	
ПК-2	умение на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки	-
Б1.В.04	Строительные материалы и изделия	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-3	способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	-
Б1.В.03	Планирование эксперимента	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-4	умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	-
Б1.В.03	Планирование эксперимента	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-5	способность разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к теме научно-исследовательской деятельности	-
Б1.В.ДВ.01.01	Технология строительных материалов и изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные методы диагностики структуры и свойств строительных материалов	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-6	владение закономерностями структуры и свойств строительных материалов и изделий	-
Б1.В.04	Строительные материалы и изделия	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-7	владение особенностями технологий строительных материалов и изделий	-
Б1.В.04	Строительные материалы и изделия	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-8	умение использовать в профессиональной деятельности знание традиционных и современных проблем	-
Б1.В.02	Техника и технологии строительства	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «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; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.Б	Базовая 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; ОПК-8
Б1.Б.01	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.Б.02	История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
Б1.Б.03	Основы научных исследований	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	ОПК-8; ПК-1
Б1.В.02	Техника и технологии строительства	ОПК-3; ОПК-7; ПК-8
Б1.В.03	Планирование эксперимента	ОПК-1; ОПК-6; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	Строительные материалы и изделия	ПК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Технология строительных материалов и изделий	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Современные методы диагностики структуры и свойств строительных материалов	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
Б2	Блок 2 «Практики»	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ПК-1; ПК-2
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-6
Б3.В	Вариативная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-6
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидат	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-6
Б4	Блок 4 «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; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б4.Б	Базовая 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; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-6
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-8; ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-8; ПК-1
ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентование	УК-1; УК-2; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы	УК-5; ОПК-8; ПК-1

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
				Мин.	Макс.	Факт															
Итого (с факультативами)				244	246	244	47	19.5	27.5	51	10.5	40.5	47	17	30	48	22.5	25.5	51	19.5	31.5
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	45	19.5	25.5	51	10.5	40.5	45	17	28	48	22.5	25.5	51	19.5	31.5
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	14.2%	30	30	30	9		9	12		12	9	5	4						
Базовая часть				9	9	9	9		9												
Вариативная часть				21	21	21				12		12	9	5	4						
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	36	19.5	16.5	39	10.5	28.5	36	12	24	48	22.5	25.5	42	19.5	22.5
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	12	12	12				6		6							6		6
Вариативная часть				12	12	12				6		6							6		6
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	189	189	189	36	19.5	16.5	33	10.5	22.5	36	12	24	48	22.5	25.5	36	19.5	16.5
Вариативная часть				189	189	189	36	19.5	16.5	33	10.5	22.5	36	12	24	48	22.5	25.5	36	19.5	16.5
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9													9		9
Базовая часть				9	9	9													9		9
Факультативы				4	6	4	2		2				2		2						
Вариативная часть				4	6	4	2		2				2		2						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			18.3			-		20.9	-		39.3	-	36	15.5	-			-		
	ОП, факультативы (в период экз. сессии)			33.8			-		36	-		36	-		27	-			-		
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		54
Суммарная контактная работа (акад. час)	ОП			1.8			-		2.5	-		3.6	-	2.8	1.4	-			-		
	Блок Б1			110			-		42	-		36	-	14	18	-			-		216
	Блок Б2			216			-			-			-			-			-		
	Блок Б3						-			-			-			-			-		
	Блок Б4			15			-			-			-			-			-		15
	Блок ФТД			12			-		6	-			-		6	-			-		
Итого по всем блокам			353			-		48	-		36	-	14	24	-			-			231
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2		2	1		1	1		1				1		1
	ЗАЧЕТ (За)												2	2							
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	5	1	4	2	1	1	2	1	1	3	1	2
	РЕФЕРАТ (Реф)						2		2												
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			67.28%																	