

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



Утверждаю

Колодяжный С.А.

20 17 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 28.02.2017

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

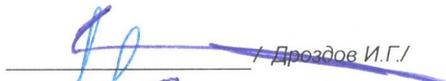
Виды деят.: Научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры; Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования;

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2017
Образовательный стандарт 873
30.07.2014

Согласовано

Проректор по науке и инновациям

 / Дроздов И.Г./

Проректор по учебно-воспитательной работе

 / Скляров К.А./

Председатель учебно-методического совета

 / Проскурин Д.К./

Начальник учебно-методического управления

 / Мышовская Л.П./

Начальник отдела подготовки и аттестации научно-педагогических кадров

 / Усачева Л.В./

Руководитель образовательной программы

 / Коротких Д.Н./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.	Часов в з.е.	Итого акад. часов						Курс 1														
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Рефе рат	Экспертное	Факт			Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2										
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				
Блок 1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»																															
Базовая часть																															
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2			2	3	3	36	108	108	54	18	36											3			54	18	36	
+	Б1.Б.02	История и философия науки	2			2	3	3	36	108	108	54	18	36											3	18		36	18	36	
+	Б1.Б.03	Основы научных исследований			2		3	3	36	108	108	18	90												3	18			90		
									9	9				324	324	126	126	72							9	36		90	126	72	
Вариативная часть																															
+	Б1.В.01	Педагогика высшей школы	4				5	5	36	180	180	54	90	36																	
+	Б1.В.02	Техника и технологии строительства			4		4	4	36	144	144	36	108																		
+	Б1.В.03	Планирование эксперимента			4		3	3	36	108	108	18	90																		
+	Б1.В.04	Строительные материалы и изделия	6	5			6	6	36	216	216	32	157	27																	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			5		3	3		108	108	10	98																		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Технология строительных материалов и изделий			5		3	3	36	108	108	10	98																		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современные методы диагностики структуры и свойств строительных материалов			5		3	3	36	108	108	10	98																		
									21	21				756	756	150	543	63													
									30	30				1080	1080	276	669	135								9	36		90	126	72
Блок 2. Блок 2 «Практики»																															
Вариативная часть																															
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)					8			6	6	36	216	216																	
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)					4			6	6	36	216	216																	
									12	12				432	432		432														
									12	12				432	432		432														
Блок 3. Блок 3 «Научные исследования»																															
Вариативная часть																															
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук						12345678		189	189	36	6804	6804																1134	
									189	189				6804	6804		6804													1134	
									189	189				6804	6804		6804														1134
Блок 4. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»																															
Базовая часть																															
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	36	108	108	15	57	36																	
+	Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					6	6	36	216	216		216																		
									9	9				324	324	15	273	36													
									9	9				324	324	15	273	36													
ФТД. Факультативы																															
Вариативная часть																															
+	ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение			2		2	2	36	72	72	18	54												2	18			54		
+	ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы			6		2	2	36	72	72	10	62																		
									4	4				144	144	28	116								2	18			54		
									4	4				144	144	28	116								2	18			54		

-
Компетенции
УК-3; УК-4
УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
ОПК-8; ПК-1
ОПК-3; ОПК-7; ПК-8
ОПК-1; ОПК-6; ПК-3; ПК-4
ПК-6; ПК-7
ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
ПК-3; ПК-4
ПК-1; ПК-2
УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-6
УК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-6
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
УК-1; УК-2; ПК-1
УК-5; ОПК-8; ПК-1

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 патентоведение	
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 патентоведение	
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	-
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-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-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-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 кандидата	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
ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы	УК-5; ОПК-8; ПК-1

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	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
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				244	246	244	62	19.5	42.5	60	19.5	40.5	62	18.5	43.5	60	22.5	37.5
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	19.5	40.5	60	19.5	40.5	60	18.5	41.5	60	22.5	37.5
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	51	19.5	31.5	48	19.5	28.5	51	13.5	37.5	51	22.5	28.5
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	51	19.5	31.5	42	19.5	22.5	51	13.5	37.5	45	22.5	22.5
Вариативная часть				189	189	189	51	19.5	31.5	42	19.5	22.5	51	13.5	37.5	45	22.5	22.5
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)					45	-		46.3	-		43.8	-	45	47.3	-		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					33.8	-		36	-		36	-		27	-		
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					9.6	-		18	-		7.8	-	6	4.5	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					276	-		126	-		108	-	24	18	-		
	Блок Б2						-			-			-			-		
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок Б4					15	-			-			-			-		15
	Блок ФТД					28	-		18	-			-		10	-		
	Итого по всем блокам					319	-		144	-		108	-	24	28	-		15
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	3	1	2
	РЕФЕРАТ (Реф)						2		2									
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						60.87%											