

План одобрен Ученым советом вуза
 Протокол № 8 от 29.04.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

УТВЕРЖДАЮ
 Ректор _____ Золина Т.В.
 " " 2021 г.



08.06.01

08.06.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА Направленность (профиль) "Строительные конструкции, здания и сооружения"

Кафедра: Промышленное и гражданское строительство

Факультет: Строительный

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
 Учебный год 2021-2022
 Образовательный стандарт № 873 от 30.07.2014

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по НР и МД

Зав. аспирантурой

Зав. кафедрой ПГС

Лужина Ю.А. / Лужина Ю.А./
Кудрявцева О.В. / Кудрявцева О.В./
Завьялова О.Б. / Завьялова О.Б./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							ЗЕТ		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Закрепленная кафедра				
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	По ЗЕТ	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Код	Наименование			
																																	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3
Блок 1. Дисциплины (модули)																																			
Базовая часть																																			
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2						1	4	4	144	144	16	16	110	18	2	2													8	Философия, социология и лингвистика		
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2						1	5	5	180	180	22	22	140	18	2	3													8	Философия, социология и лингвистика		
9 9 324 324 38 38 250 36 4 5																																			
Вариативная часть																																			
+	Б1.В.01	Основы научных исследований и интеллектуальной собственности		1					1	3	3	108	108	12	12	92	4	3														6	Промышленное и гражданское строительство		
+	Б1.В.02	Педагогика и психология высшей школы		1					1	3	3	108	108	12	12	92	4	3														8	Философия, социология и лингвистика		
+	Б1.В.03	Прогнозирование и оптимизация результатов исследований		4					4	3	3	108	108	18	18	86	4				3											6	Промышленное и гражданское строительство		
+	Б1.В.04	Теория и практика экспериментальных исследований по теме НИР		3					3	3	3	108	108	24	24	80	4				3											6	Промышленное и гражданское строительство		
+	Б1.В.05	Строительные конструкции, здания и сооружения	7						7	3	3	108	108	16	16	83	9								3							6	Промышленное и гражданское строительство		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		6					6	3	3	108	108	16	16	92								3											
-	Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование в области научной специальности		6					6	3	3	108	108	16	16	88	4							3								7	Системы автоматизированного проектирования		
+	Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в научных исследованиях		6					6	3	3	108	108	16	16	92								3								7	Системы автоматизированного проектирования		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		5						3	3	108	108	12	12	92	4							3											
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методика написания, оформления и защиты диссертации		5						3	3	108	108	12	12	92	4							3								6	Промышленное и гражданское строительство		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности		5						3	3	108	108	12	12	92	4							3								6	Промышленное и гражданское строительство		
21 21 756 756 110 110 617 29 6 3 3 3 3 3 3																																			
30 30 1080 1080 146 148 867 65 10 5 3 3 3 3 3 3																																			
Блок 2. Практики																																			
Вариативная часть																																			
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)			5					3	3	108	108			108																6	Промышленное и гражданское строительство		
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности)			5					3	3	108	108			108								3								6	Промышленное и гражданское строительство		
6 6 216 216 216 6																																			
6 6 216 216 216 6																																			
Блок 3. Научные исследования																																			
Вариативная часть																																			
+	Б3.В.01(И)	Научно-исследовательская деятельность			123456789A					86	86	3096	3096			3096							3	9	9	3	9	3	3	14	18	15		6	Промышленное и гражданское строительство
+	Б3.В.02(И)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			123456789A					109	109	3924	3924			3924							9	9	9	18	9	18	18	10	6	3		6	Промышленное и гражданское строительство
195 195 7020 7020 7020 12 18 18 21 18 21 21 24 24 18																																			
195 195 7020 7020 7020 12 18 18 21 18 21 21 24 24 18																																			
Блок 4. Государственная итоговая аттестация																																			
Базовая часть																																			
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	A							3	3	108	108			108															3		6	Промышленное и гражданское строительство	
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	A							6	6	216	216			216															6		6	Промышленное и гражданское строительство	
9 9 324 324 324 9																																			
9 9 324 324 324 9																																			
ФТД. Факультативы																																			
Вариативная часть																																			
+	ФТД.В.01	Учет истории возведения в расчете строительных конструкций		3						3	3	108	108	12	12	96								3									4	Инженерные системы и экология	
3 3 108 108 12 12 96 3																																			
3 3 108 108 12 12 96 3																																			
240 240 8640 8640 148 148 8427 65 22 23 21 24 27 24 24 24 24 27																																			
30 18 27 13,5 13,5 18 18 62 42 28 16 45 45 51 48 51																																			

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
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
Б1.В.01	Основы научных исследований и интеллектуальной собственности
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)
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
Б1.Б.01	История и философия науки
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
Б1.Б.02	Иностранный язык
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Б1.Б.02	Иностранный язык
Б1.В.ДВ.02.01	Методика написания, оформления и защиты диссертации
Б1.В.ДВ.02.02	Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.В.02	Педагогика и психология высшей школы
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития
Б1.Б.01	История и философия науки
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая 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-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства
Б1.В.03	Прогнозирование и оптимизация результатов исследований
Б1.В.04	Теория и практика экспериментальных исследований по теме НИР
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование в области научной специальности
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в научных исследованиях
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование в области научной специальности
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в научных исследованиях
Б1.В.ДВ.02.01	Методика написания, оформления и защиты диссертации
Б1.В.ДВ.02.02	Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной 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.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-3	способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав
Б1.В.01	Основы научных исследований и интеллектуальной собственности
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-4	способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов
Б1.В.04	Теория и практика экспериментальных исследований по теме НИР
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-5	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций
Б1.В.03	Прогнозирование и оптимизация результатов исследований
Б1.В.04	Теория и практика экспериментальных исследований по теме НИР
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-6	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства
Б1.В.03	Прогнозирование и оптимизация результатов исследований
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-7	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Б1.В.02	Педагогика и психология высшей школы
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-1	способность проводить научно-технические исследования в области линейной и нелинейной механики конструкций и сооружений, разрабатывать физико-математические модели их расчета
Б1.В.01	Основы научных исследований и интеллектуальной собственности
Б1.В.04	Теория и практика экспериментальных исследований по теме НИР
Б1.В.05	Строительные конструкции, здания и сооружения
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование в области научной специальности
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в научных исследованиях
Б1.В.ДВ.02.01	Методика написания, оформления и защиты диссертации
Б1.В.ДВ.02.02	Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной 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.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

ФТД.В.01	Учет истории возведения в расчете строительных конструкций
ПК-2	способность к созданию и развитию эффективных методов расчета и экспериментальных исследований сооружений и их элементов на прочность, надежность, устойчивость, колебания при силовых, температурных и других воздействиях
Б1.В.03	Прогнозирование и оптимизация результатов исследований
Б1.В.05	Строительные конструкции, здания и сооружения
Б1.В.ДВ.02.01	Методика написания, оформления и защиты диссертации
Б1.В.ДВ.02.02	Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной 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.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ФТД.В.01	Учет истории возведения в расчете строительных конструкций
ПК-3	способностью вести педагогическую деятельность в области технологии и организации строительства, разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы, участвовать в подготовке и аттестации кадров для строительной отрасли
Б1.В.02	Педагогика и психология высшей школы
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б	Базовая часть	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б.01	История и философия науки	УК-2; УК-5; УК-6
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.В	Вариативная часть	УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Основы научных исследований и интеллектуальной собственности	УК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.02	Педагогика и психология высшей школы	УК-5; ОПК-8; ПК-3
Б1.В.03	Прогнозирование и оптимизация результатов исследований	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2
Б1.В.04	Теория и практика экспериментальных исследований по теме НИР	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.05	Строительные конструкции, здания и сооружения	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование в области научной специальности	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в научных исследованиях	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Методика написания, оформления и защиты диссертации	УК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности	УК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б2	Практики	УК-5; УК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Вариативная часть	УК-5; УК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	УК-5; УК-6; ОПК-8; ПК-3
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности)	ПК-1; ПК-2
Б3	Научные исследования	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б3.В	Вариативная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б4	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
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
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2
ФТД.В.01	Учет истории возведения в расчете строительных конструкций	ПК-1; ПК-2

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				Трудоемкость
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в	
Вид практики: Производственная практика											
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	3	1			2						
				+	2	0	0		3	0	0
Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности)	3	1			2						
				+	2	0	0		3	0	0
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1	1			6						
			4	+	6	0	0		0	0	0
Научно-исследовательская деятельность	1	1			2						
			4	+	2	0	0		0	0	0
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1	2			6						
			4	+	6	0	0		0	0	0
Научно-исследовательская деятельность	1	2			6						
			4	+	6	0	0		0	0	0

10								
11	БЗ.В.01(Н)							
12	Научно-исследовательская деятельность [ЗаО]	3						
13				БЗ.В.02(Н)	18		БЗ.В.02(Н)	18
14				Подготовка научной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук [ЗаО]		БЗ.В.01(Н)	9	БЗ.В.02(Н)
15						Научно-исследовательская деятельность [ЗаО]		Подготовка научной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук [ЗаО]
16	БЗ.В.02(Н)							
17	Подготовка научной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук [ЗаО]	9	БЗ.В.02(Н)	9				
18			Подготовка научной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук [ЗаО]					БЗ.В.02(Н)
19								Подготовка научной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук [ЗаО]
20								
21								
22				ФТД.В.01		БЗ.В.02(Н)		
23				Учет истории возведения в расчете строительных конструкций [За]	3	Подготовка научной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук [ЗаО]	9	
24								
25								
26								
27								

Курс 5			
Сем 9		Сем А	
Наименовани	ЗЕТ	Наименовани	ЗЕТ
51			
24		27	
Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность [ЗаО]		Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность [ЗаО]	
18		15	

	Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук [ЗаО]	3
Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук [ЗаО]	Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена [Экз]	3
6	Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) [Экз]	6