

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Самарский государственный университет путей сообщения"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 52 от 29.05.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
по программе аспирантуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Андрончев И.К.

20 19 г.

23.06.01

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта

Направленность программы: Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог

Кафедра: Путь и путевое хозяйство

Отдел: подготовки кадров высшей квалификации

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

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская деятельность в вузах, на отраслевых предприятиях, в институтах РАН, в сфере техники и технологий наземного транспорта
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт № 889 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе и инновациям / Гаранин М.А./

Председатель СОП / Овчинников Д.В./

Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации / Климова А.С./



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1										Курс 2							
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3				Сем. 4				
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.
<b>Блок 1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>																																	
<b>Базовая часть</b>																																	
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		2	4	4	36	144	144	48	78	18	1.5	24			30		2.5	24			48	18							
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		2	5	5	36	180	180	72	90	18	2			36	36		3			36	54	18							
Итого: 9 9 324 324 120 168 36 3.5 24 36 66 5.5 24 36 102 36																																	
<b>Вариативная часть</b>																																	
+	Б1.В.01	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	8			3	3	36	108	108	48	42	18																				
+	Б1.В.02	Тренинг профессионально ориентированных риториков, дискуссий и общения		6		2	2	36	72	72	24	48																					
+	Б1.В.03	Научная и деловая межкультурная коммуникация		1		2	2	36	72	72	36	36		2			36	36															
+	Б1.В.04	Технологии профессионально-ориентированного обучения		5		2	2	36	72	72	24	48																					
+	Б1.В.05	Информационные технологии в науке и образовании		3		2	2	36	72	72	24	48																					
+	Б1.В.06	Педагогика		4		4	2	2	36	72	72	36	36								2	12		12	48								
+	Б1.В.07	Деловая письменная коммуникация		2		2	2	36	72	72	24	48																					
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		1		2	2		72	72	24	48		2	12					2	12		12	48			2	24		12	36		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Философские проблемы современного естествознания		1		2	2	36	72	72	24	48		2	12																		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Философские проблемы технических наук		1		2	2	36	72	72	24	48		2	12																		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		3		2	2		72	72	24	48		2	12																		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальная собственность		3		2	2	36	72	72	24	48																					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Организация научно-инновационной деятельности		3		2	2	36	72	72	24	48									2	12		12	48								
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		5		2	2		72	72	24	48									2	12		12	48								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Прочность и устойчивость бесстыкового пути		5		2	2	36	72	72	24	48																					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Диагностика железнодорожного пути		5		2	2	36	72	72	24	48																					
Итого: 21 21 756 756 288 450 18 4 12 48 84 2 12 12 48 4 24 24 96 2 24 12 36																																	
<b>Блок 2. Блок 2 «Практики»</b>																																	
<b>Вариативная часть</b>																																	
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)		7		6	6	36	216	216	2	214																					
+	Б2.В.02(П)	Исследовательская практика		7		3	3	36	108	108		108																					
Итого: 9 9 324 324 2 322																																	
<b>Блок 3. Блок 3 «Научные исследования»</b>																																	
<b>Вариативная часть</b>																																	
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	12345678			60	60	36	2160	2160		2160		7.5					270		7.5						6				216		
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	12345678			132	132	36	4752	4752		4752		15					540		15									6	216		
Итого: 192 192 6912 6912 6912 22.5 810 22.5 810 27 972 27 972																																	
<b>Блок 4. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>																																	
<b>Базовая часть</b>																																	
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8			3	3	36	108	108		108																					
+	Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8			6	6	36	216	216		216																					
Итого: 9 9 324 324 216 108																																	
<b>ФТД. Факультативы</b>																																	
<b>Вариативная часть</b>																																	
+	ФТД.В.01	Психология профессионально-личностного развития		4		2	2	36	72	72	24	48																					
Итого: 2 2 72 72 24 48																																	
Итого: 2 2 72 72 24 48																																	

Курс 3										Курс 4										Закрепленная кафедра		Компетенции											
Сем. 5					Сем. 6					Сем. 7					Сем. 8					Код	Наименование												
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек			Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции					
																								11	Теология	УК-1; УК-2							
																								3	Лингвистика	УК-2; УК-3							
																		3	24			24	42	18	9	Путь и путевое хозяйство	ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-6						
						2	12			12	48													3	Лингвистика	УК-4							
																								3	Лингвистика	УК-3							
2	12																							11	Теология	ОПК-8							
																								6	Мехатроника, автоматизация и управление на транспорте	ОПК-2; УК-5							
																								11	Теология	ОПК-6; ОПК-8							
																								3	Лингвистика	УК-4							
																										УК-2							
																								11	Теология	УК-2							
																								11	Теология	УК-2							
																										ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7							
																								4	Локомотивы	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7							
																								11	Теология	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7							
2	12																									ПК-1; ПК-4							
2	12																							9	Путь и путевое хозяйство	ПК-1; ПК-4							
2	12																							9	Путь и путевое хозяйство	ПК-1; ПК-3							
4	24					2	12			12	48							3	24			24	42	18									
4	24					2	12			12	48							3	24			24	42	18									
																										ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; УК-6							
												6	2				214							11	Теология								
												3					108							9	Путь и путевое хозяйство	ОПК-4; УК-3							
												9	2				322																
												9	2				322																
6												6					216	12						432	9		324	9	Путь и путевое хозяйство	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-5			
21																		21						756	12		216	9	Путь и путевое хозяйство	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-5			
27																		27						972	24		864	15		540			
27																		27						972	24		864	15		540			
																								3			108	9	Путь и путевое хозяйство	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-4; УК-5			
																								6			216	9	Путь и путевое хозяйство	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; УК-2; УК-6			
																								9			216	108					
																								9			216	108					
																												11	Теология	УК-6			

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта	ОПК
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)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-2	владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.В.05	Информационные технологии в науке и образовании	
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)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав	ОПК
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальная собственность	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация научно-инновационной 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)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-4	способностью работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива	ОПК
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальная собственность	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация научно-инновационной деятельности	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)	
Б2.В.02(П)	Исследовательская практика	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом	ОПК
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальная собственность	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация научно-инновационной деятельности	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-6	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.В.06	Педагогика	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-7	способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	ОПК
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальная собственность	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация научно-инновационной 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)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.В.04	Технологии профессионально-ориентированного обучения	
Б1.В.06	Педагогика	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-1	способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, о системах сил, напряжениях и деформациях твердых и жидких тел, способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, владением методами оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов, владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия	-
Б1.В.ДВ.03.01	Прочность и устойчивость бесстыкового пути	
Б1.В.ДВ.03.02	Диагностика железнодорожного пути	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе 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.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-2	владением современными методами расчета проектирования, организации и технологии строительства и эксплуатации существующего и реконструируемого железнодорожного пути и транспортных сооружений на прочность и устойчивость с целью повышения надежности функционирования транспортных объектов, а так же владением методами математического моделирования и технологического проектирования возведения и эксплуатации объектов железнодорожного пути, способами планирования, проектирования и организации труда на существующих, вновь сооружаемых и реконструируемых объектах железнодорожного транспорта с учетом обеспечения ввода объектов в постоянную эксплуатацию	-
Б1.В.01	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	
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)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-3	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации, способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ, анализировать результаты научных исследований и делать окончательные выводы на их основе	-
Б1.В.01	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	
Б1.В.ДВ.03.02	Диагностика железнодорожного пути	
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	
ПК-4	способностью разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учётом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований, владением методами проектирования и расчёта конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий, способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий	-
Б1.В.01	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	
Б1.В.ДВ.03.01	Прочность и устойчивость бесстыкового пути	
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-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	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.02	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Философские проблемы современного естествознания	
Б1.В.ДВ.01.02	Философские проблемы технических наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад 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.02	Иностранный язык	
Б1.В.03	Научная и деловая межкультурная коммуникация	
Б2.В.02(П)	Исследовательская практика	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.В.02	Тренинг профессионально ориентированных риторики, дискуссий и общения	
Б1.В.07	Деловая письменная коммуникация	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.В.05	Информационные технологии в науке и образовании	
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-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.В.01	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Психология профессионально-личностного развития	