

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
отраслевой центр подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 11 от 15.04.2020

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки аспирантов



_____ А.В. Савин

«15» апреля 2020 г.

23.06.01

Направление Техника и технологии наземного транспорта

Направленность: Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог

Кафедра № 49 - «Путь и путевое хозяйство»

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Программа подготовки: аспирантура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2020

Образовательный стандарт № 889
от 30.07.2014

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в сфере техники и технологий наземного транспорта, преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

СОГЛАСОВАНО

Начальник центра

С.Н. Коржин

Директор института

Т.В. Шепитько

Заведующий кафедрой

Е.С. Аитиз

Направление Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог - прием 2020 года

3. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля											Часов							Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код							
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 1					Семестр 2					Семестр 1					Семестр 2															
													из них					ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР																															
	Итого	7	3	6						7308	408	180	228		492	252	203	72	144	144	108	13	108		84	348	144	19											30							30		
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	7	1							1080	372	152	220		456	252	30	72	144	144	108	13	80		76	312	144	17																				
Б1.Б	Базовая часть	2								324	144	36	108		108	72	9	36	108	108	72	9																										
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	2								324	144	36	108		108	72	9	36	108	108	72	9																										
Б1.Б.ОД.01	История и философия науки	1								144	72	36	36		36	36	4	36	36	36	36	4																				ФиК	81					
Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык	1								180	72		72		72	36	5		72	72	36	5																				Языкознание						
Б1.В	Вариативная часть	5	1							756	228	116	112		348	180	21	36	36	36	36	4	80		76	312	144	17																				
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	3	1							468	156	80	76		204	108	13	36	36	36	36	4	44		40	168	72	9																				
Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология	1								144	72	36	36		36	36	4	36	36	36	36	4																				Лингводидактика	21					
Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта	2								144	36	18	18		72	36	4						18		18	72	36	4														ВВХ	68					
Б1.В.ОД.03	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	2								144	36	18	18		72	36	4					18		18	72	36	4														ППХ	49						
Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования		2							36	12	8	4		24		1					8		4	24		1														ФСИ РОАТ	3						
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2								288	72	36	36		144	72	8					36		36	144	72	8																					
Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач	2								144	36	18	18		72	36	4					18		18	72	36	4															ВВХ	68					
Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий																																									ВВХ	68					
Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности	2								144	36	18	18		72	36	4					18		18	72	36	4															МБ	8					
Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности																																									МБ	8					
Б2	Научные исследования			6						6156							171										30															30						
Б2	Вариативная часть			6						6156							171										30																30					
Б2	Обязательные дисциплины			6						6156							171										30																		30			

Направление Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог - прием 2020 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР				Ауд
	Итого		8		7560			210	71 1/3	3852			107	68 2/3	7560			103		
	Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"		2		1080			30	11 1/3	612			17	8 2/3	1080			13		
Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)		1		612			17	11 1/3	612			17		612					
		1	1	Да	612			17	11 1/3	612			17						ПСЖД	54
Б2.У.02	Педагогическая практика		1		468			13					8 2/3	468			13			
		1	2	Да	468			13					8 2/3	468			13	ПСЖД	54	
	Научные исследования		6		6156			171	60	3240			90	54	6156			81		
Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		6		6156			171	60	3240			90	54	6156			81		
		4	345678	Нет	1080			30	20	1080			30						ПСЖД	54
		3	345678	Нет	1080			30	20	1080			30						ПСЖД	54
		2	345678	Нет	1080			30					20	1080			30	ПСЖД	54	
		2	345678	Нет	1080			30	20	1080			30						ПСЖД	54
		4	345678	Нет	756			21					14	756			21	ПСЖД	54	
		3	345678	Нет	1080			30					20	1080			30	ПСЖД	54	
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				324			9					6	324			9			
Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				288			8					5 1/3	288			8			
		4		Нет	288			8					5 1/3	288			8	ПСЖД	54	
Б3._01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				36			1					2/3	36			1			
		4		Нет	36			1					2/3	36			1	ПСЖД	54	

Направление Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог - прием 2020 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологии наземного транспорта
1.1.	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта
1.2.	Б1.В.ОД.03	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог
1.3.	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования
1.4.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
1.5.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.	ОПК-2	владением культурой научного исследования в сфере техники и технологии наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
2.1.	Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач
2.2.	Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий
2.3.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3.	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологии наземного транспорта с учетом правил соблюдения авторских прав
3.1.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
3.2.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
3.3.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4.	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
4.1.	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)
4.2.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5.	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
5.1.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
5.2.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
5.3.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
5.4.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6.	ОПК-6	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности
6.1.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
6.2.	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)
6.3.	Б2.У.02	Педагогическая практика
6.4.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7.	ОПК-7	способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)
7.1.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
7.2.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
8.	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
8.1.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
8.2.	Б2.У.02	Педагогическая практика
8.3.	Б3..01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9.	ПК-1	готовностью формирования, развития и реконструкции железных дорог; к изысканиям и проектированию элементов железной дороги
9.1.	Б1.В.ОД.03	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог
9.2.	Б3..01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10.	ПК-2	способностью к проектированию, техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути, включая его верхнее и нижнее строение
10.1.	Б1.В.ОД.03	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог
10.2.	Б3..01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
11.	ПК-3	способностью адаптировать результаты современных исследований для решения проблем, возникающих в области техники, технологии, методов организации работы наземного транспорта.
11.1.	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта
11.2.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
11.3.	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)
11.4.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12.	ПК-4	способностью осуществлять преподавательскую деятельность высшего образования
12.1.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
12.2.	Б2.У.02	Педагогическая практика
12.3.	Б3..01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
13.	ПК-5	способностью решать исследовательские задачи, оформлять результаты интеллектуальной деятельности и осуществлять их коммерциализацию
13.1.	Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач
13.2.	Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий
13.3.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
13.4.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
13.5.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14.	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
14.1.	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)
14.2.	Б3..01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
15.	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
15.1.	Б1.Б.ОД.01	История и философия науки
15.2.	Б3..01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
16.	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
16.1.	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык
16.2.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
17.	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
17.1.	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык
17.2.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
18.1.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
18.2.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
18.3.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
18.4.	ФТД.01	Профессиональная этика и этикет
18.5.	ФТД.02	Этика деловых отношений
19.	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
19.1.	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта
19.2.	Б1.В.ОД.03	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог
19.3.	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования
19.4.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
19.5.	Б2.У.02	Педагогическая практика
19.6.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
19.7.	ФТД.01	Профессиональная этика и этикет
19.8.	ФТД.02	Этика деловых отношений

Направление Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог - прием 2020 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	История и философия науки	УК-2
2	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык	УК-3, УК-4
3	Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач	ОПК-2, ПК-5
4	Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2, ПК-5
5	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности	ОПК-3, ОПК-5, ПК-5, УК-5
6	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности	ОПК-3, ОПК-5, ПК-5, УК-5
7	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология	ОПК-6, ОПК-8, ПК-4
8	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта	ОПК-1, ПК-3, УК-6
9	Б1.В.ОД.03	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, УК-6
10	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования	ОПК-1, УК-6
11	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-3, УК-6
12	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)	ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, УК-1
13	Б2.У.02	Педагогическая практика	ОПК-6, ОПК-8, ПК-4, УК-6
14	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-3, ПК-5, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6
15	Б3. _01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-2
16	ФТД.01	Профессиональная этика и этикет	УК-5, УК-6
17	ФТД.02	Этика деловых отношений	УК-5, УК-6