

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки аспирантов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы 23.06.01 - Техника и технологии наземного транспорта, утвержденной проректором РУТ (МИИТ) Савиным А.В.

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта

Направленность: Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог

Кафедра № 54 - «Проектирование и строительство железных дорог»

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Программа подготовки: аспирантура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Идентификационный номер 4322750-2021

Образовательный стандарт № 140/а
от 26.02.2019

Типы задач 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

Э.С. Спиридонов

Председатель учебно-методической комиссии

М.Ф. Гуськова

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 314524
Подписал: начальник отраслевого центра подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации
Федякин Иван Владимирович
Дата: 01.10.2021

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог - прием 2021 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																			
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23												
0	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	8	15	22	31												
1	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	Э	Э	Э	К	К	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
2	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	к	к	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	
3	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	к	к	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	
4	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	к	к	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	г	д	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог - прием 2021 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Формы контроля						Часов в том числе						Курс 1												Курс 2												Кафедра	Кол				
				Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	из них					ЗЕТ	Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4									
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР		СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр
	Итого	7	3								1152	408	180		228		492	252	32																										
B1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	7	1								1080	372	152		220		456	252	30																										
B1.Б.ОД.01	История и философия науки	1									144	72	36		36		36	36	4																								Философия	81	
B1.В.ОД.01	Педагогика и психология	1									144	72	36		36		36	36	4																								История	110	
B1.Б.ОД.02	Иностранный язык	1									180	72			72		72	36	5																								Языковедение	22	
B1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта	2									144	36	18		18		72	36	4																								ВВХ	68	
B1.В.ОД.03	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	2									144	36	18		18		72	36	4																								ППХ	49	
B1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования		2								36	12	8		4		24		1																								ФСИ РОАТ	3	
B1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2									288	72	36		36		144	72	8																										
B1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач	2									144	36	18		18		72	36	4																									ВВХ	68
B1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий																																										ВВХ	68	
B1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности	2									144	36	18		18		72	36	4																									МБ	8
B1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности																																											МБ	8
ФТД	Факультативы		2								72	36	28		8		36		2																										
ФТД.01	Профессиональная этика и этикет		2								36	18	14		4		18		1																									Философия	81
ФТД.02	Этика деловых отношений		2								36	18	14		4		18		1																									Философия	81

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог - прием 2021 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						ЗЕТ	Курс 3											Курс 4											Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе						Семестр 5					Семестр 6						Семестр 7					Семестр 8													
												Контакт. раб.	из них					Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	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																															
	Итого	7	3							1152	408	180	228	492	252	32																															
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	7	1							1080	372	152	220	456	252	30																															
Б1.Б.ОД.01	История и философия науки	1								144	72	36	36	36	36	4																								Философия	81						
Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология	1								144	72	36	36	36	36	4																									История	110					
Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык	1								180	72		72	72	36	5																									Языкознание	22					
Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта	2								144	36	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																								ППХ	49						
Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования		2							36	12	8	4	24		1																							ФСИ РОАТ	3							
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2								288	72	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																								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																							МБ	8							
Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности																																						МБ	8							
ФТД	Факультативы		2							72	36	28	8	36		2																															
ФТД.01	Профессиональная этика и этикет		2							36	18	14	4	18		1																							Философия	81							
ФТД.02	Этика деловых отношений		2							36	18	14	4	18		1																							Философия	81							

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог - прием 2021 года

2. 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		
Б2	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	
Б2	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		
		2	345678	Нет	1080			30	20	1080			30						ПСЖД	54
		2	345678	Нет	1080			30						20	1080			30	ПСЖД	54
		3	345678	Нет	1080			30						20	1080			30	ПСЖД	54
		4	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
Б3	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 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог - прием 2021 года

4. 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.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
1.2.	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта
1.3.	Б1.В.ОД.03	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог
1.4.	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования
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.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3.3.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
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.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
5.2.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
5.3.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5.4.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
6.	ОПК-6	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности
6.1.	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)
6.2.	Б2.У.02	Педагогическая практика
6.3.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
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.	Б2.У.02	Педагогическая практика
8.2.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
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-4	способностью осуществлять преподавательскую деятельность высшего образования
11.1.	Б2.У.02	Педагогическая практика
11.2.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
11.3.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
12.	ПК-5	способностью решать исследовательские задачи, оформлять результаты интеллектуальной деятельности и осуществлять их коммерциализацию
12.1.	Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач
12.2.	Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий
12.3.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
12.4.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12.5.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
13.	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
13.1.	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)
13.2.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
14.	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
14.1.	Б1.Б.ОД.01	История и философия науки
14.2.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
15.	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
15.1.	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык
15.2.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16.	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
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-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
17.1.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
17.2.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
17.3.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
17.4.	ФТД.01	Профессиональная этика и этикет
17.5.	ФТД.02	Этика деловых отношений

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития
18.1.	Б2.У.02	Педагогическая практика
18.2.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
18.3.	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта
18.4.	Б1.В.ОД.03	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог
18.5.	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования
18.6.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
18.7.	ФГД.01	Профессиональная этика и этикет
18.8.	ФГД.02	Этика деловых отношений

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог - прием 2021 года

4. 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	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)	ОПК-4, ОПК-6, УК-1
3	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык	УК-3, УК-4
4	Б2.У.02	Педагогическая практика	ОПК-6, ОПК-8, ПК-4, УК-6
5	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология	ОПК-6, ОПК-8, ПК-4
6	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, УК-6
7	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта	ОПК-1, УК-6
8	Б1.В.ОД.03	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, УК-6
9	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования	ОПК-1, УК-6
10	Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач	ОПК-2, ПК-5
11	Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2, ПК-5
12	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности	ОПК-3, ОПК-5, ПК-5, УК-5
13	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-5, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6
14	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности	ОПК-3, ОПК-5, ПК-5, УК-5
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