

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: Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация

Кафедра № 95 - «Тяговый подвижной состав»

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Программа подготовки: аспирантура
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4г 11м

Идентификационный номер 4323585-2021

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 академии

О.Н. Покусаев

Заведующий кафедрой

А.С. Космодамианский

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

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

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов							Распределение по курсам																Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 1				Курс 2				Курс 3							
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ		
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	1								144	14	10		4		94	36	4	4														МБ	8	
Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности																																МБ	8	
ФТД	Факультативы		2							72	24	20	4			48		2	20	4			48	2											
ФТД.01	Профессиональная этика и этикет		1							36	12	10	2			24		1	10	2			24	1									Философия	81	
ФТД.02	Этика деловых отношений		1							36	12	10	2			24		1	10	2			24	1									Философия	81	

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация - прием 2021 года

3. План (курсы 4-6)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Распределение по курсам														Кафедра	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Курс 4				Курс 5				Курс 6																
												Контакт. раб.	из них					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	КСР																										
	Итого	7	3							1152	148	84	4	60		752	252	32																								
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	7	1							1080	124	64		60		704	252	30																								
Б1.Б.ОД.01	История и философия науки	1								144	18	10		8		90	36	4																				Философия	81			
Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология	1								144	18	10		8		90	36	4																				История	110			
Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык	1								180	18			18		126	36	5																			Лин	39				
Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта	1								144	18	10		8		90	36	4																			ВВХ	68				
Б1.В.ОД.03	Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация	1								144	18	10		8		90	36	4																			ЭиЛ	66				
Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования		1							36	6	4		2		30		1																		ФСИ РОАТ	3					
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2								288	28	20		8		188	72	8																								
Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач	1								144	14	10		4		94	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	1								144	14	10		4		94	36	4																			МБ	8				
Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности																																				МБ	8				
ФТД	Факультативы		2							72	24	20	4			48		2																								
ФТД.01	Профессиональная этика и этикет		1							36	12	10	2			24		1																		Философия	81					
ФТД.02	Этика деловых отношений		1							36	12	10	2			24		1																		Философия	81					

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация - прием 2021 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		8		7560			210	78		
Б2	Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"		4		1080			30	8		
Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)		2		612			17	4		
		1	13	Нет	216			6	4	ТПС РОАТ	95
		1	13	Нет	396			11		ТПС РОАТ	95
Б2.У.02	Педагогическая практика		2		468			13	4		
		1	24	Нет	252			7		ТПС РОАТ	95
		1	24	Нет	216			6	4	ТПС РОАТ	95
Б2	Научные исследования		4		6156			171	64		
Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		4		6156			171	64		
		2	45678910	Нет	1944			54	36	ТПС РОАТ	95
		1	45678910	Нет	972			27		ТПС РОАТ	95
		3	45678910	Нет	1512			42	28	ТПС РОАТ	95
		2	45678910	Нет	1728			48		ТПС РОАТ	95
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				324			9	6		
Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				288			8	5 1/3		
		3		Нет	288			8	5 1/3	ТПС РОАТ	95
Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				36			1	2/3		
		3		Нет	36			1	2/3	ТПС РОАТ	95

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация - прием 2021 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				242	44	45	54	48	51	
Итого по плану	96	4	4	240	42	45	54	48	51	
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	70	30	89	30	30					
Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"	100	0	0	30	12	18				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	9					9	
Факультативы				2	2					

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
		Обязательные формы контроля	Экзамен (ЭК)	7			
	Зачет (ЗЧ)	3					
	Дифференцированный зачет (ЗаО)	2	3	2	2	2	

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация - прием 2021 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	Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
1.3.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
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.	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.	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.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
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.	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)
6.2.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
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	способностью проводить исследования, направленные на повышение надежности, качества подвижного состава и эффективности его использования
9.1.	Б1.В.ОД.03	Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
9.2.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10.	ПК-2	готовностью прогнозировать развитие подвижного состава и систем тяги поездов, схем и средств электроснабжения железных дорог и метрополитена
10.1.	Б1.В.ОД.03	Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
10.2.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
11.	ПК-3	способность адаптировать результаты современных исследований для решения проблем, возникающих в области техники, технологии, методов организации работы наземного транспорта
11.1.	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)
11.2.	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта
11.3.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
11.4.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12.	ПК-4	способность осуществлять преподавательскую деятельность высшего образования в соответствии с направленностью программы
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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.1.	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык
17.2.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
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.	ФГД.01	Профессиональная этика и этикет
18.5.	ФГД.02	Этика деловых отношений
19.	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
19.1.	Б2.У.02	Педагогическая практика
19.2.	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта
19.3.	Б1.В.ОД.03	Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
19.4.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
19.5.	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования
19.6.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
19.7.	ФГД.01	Профессиональная этика и этикет
19.8.	ФГД.02	Этика деловых отношений

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация - прием 2021 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	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)	ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, УК-1
3	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык	УК-3, УК-4
4	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология	ОПК-6, ОПК-8, ПК-4
5	Б2.У.02	Педагогическая практика	ОПК-6, ОПК-8, ПК-4, УК-6
6	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта	ОПК-1, ПК-3, УК-6
7	Б1.В.ОД.03	Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, УК-6
8	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
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	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности	ОПК-3, ОПК-5, ПК-5, УК-5
14	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
15	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
16	ФТД.01	Профессиональная этика и этикет	УК-5, УК-6
17	ФТД.02	Этика деловых отношений	УК-5, УК-6