

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

План согласован Ученым советом университета  
Протокол №

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



И.Н. Розенберг

«01» сентября 2023 г.

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта

Направленность: Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация

Кафедра № 68 - «Вагоны и вагонное хозяйство»

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

Год начала подготовки 2020

Образовательный стандарт № 140/а  
от 26.02.2019

**Виды профессиональной деятельности**

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

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник центра

И.В. Федякин

Директор института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

Г.И. Петров

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

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



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					ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3														
													из них				СРС		Контроль	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																											
Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач	2								144	14	10		4		94	36	4	4	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	2								144	14	10		4		94	36	4	4	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	20	4				48		2																	
ФТД	Вариативная часть		2							72	24	20	4			48		2	20	4				48		2																	
ФТД			2							72	24	20	4			48		2	20	4				48		2																	
ФТД.01	Профессиональная этика и этикет		2							36	12	10	2			24		1	10	2				24		1												Философия	81				
ФТД.02	Этика деловых отношений		2							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 2020 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		16		7560			210	78		
	Научные исследования		8		6156			171	64		
Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		8		6156			171	64		
		3	45678910	Нет						BBX	68
		2	45678910	Нет						BBX	68
		2	45678910	Нет						BBX	68
		1	45678910	Нет						BBX	68
		2	45678910	Нет	1728			48		BBX	68
		2	45678910	Нет	1944			54	36	BBX	68
		3	45678910	Нет	1512			42	28	BBX	68
		1	45678910	Нет	972			27		BBX	68
	Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"		8		1080			30	8		
Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)		4		612			17	4		
		1	13	Нет						BBX	68
		1	13	Нет						BBX	68
		1	13	Нет	216			6	4	BBX	68
		1	13	Нет	396			11		BBX	68
Б2.У.02	Педагогическая практика		4		468			13	4		
		1	24	Нет						BBX	68
		1	24	Нет						BBX	68
		1	24	Нет	252			7		BBX	68
		1	24	Нет	216			6	4	BBX	68
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				324			9	6		
ГИА.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				36			1	2/3		
		3		Нет	36			1	2/3	BBX	68
ГИА.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				288			8	5 1/3		
		3		Нет						BBX	68
		3		Нет	288			8	5 1/3	BBX	68

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация - прием 2020 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	231	42	45	54	48	42	
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	70	30	89	30	30					
Базовая часть				9	9					
Вариативная часть				21	21					
Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"	100	0	0	30	12	18				
Вариативная часть				30	12	18				
Вариативная часть				171		27	54	48	42	
Факультативы				2	2					
Вариативная часть				2	2					
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				9					9	
Базовая часть				9					9	

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
		Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	7			
	Зачет (Зачет)	3					
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	2	3	2	2	2	

Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация - 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	Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
1.3.	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования
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
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
4.	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
4.1.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
4.2.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
5.	ОПК-6	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности
5.1.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
6.	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
6.1.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
7.	ПК-1	способностью проводить исследования, направленные на повышение надежности, качества подвижного состава и эффективности его использования
7.1.	Б1.В.ОД.03	Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
8.	ПК-2	готовностью прогнозировать развитие подвижного состава и систем тяги поездов, схем и средств электроснабжения железных дорог и метрополитена
8.1.	Б1.В.ОД.03	Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
9.	ПК-3	способностью адаптировать результаты современных исследований для решения проблем, возникающих в области техники, технологии, методов организации работы наземного транспорта
9.1.	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта
10.	ПК-4	способностью осуществлять преподавательскую деятельность высшего образования в соответствии с направленностью программы
10.1.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
11.	ПК-5	способностью решать исследовательские задачи, оформлять результаты интеллектуальной деятельности и осуществлять их коммерциализацию
11.1.	Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач
11.2.	Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий
11.3.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
11.4.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.	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
12.1.	Б1.Б.ОД.01	История и философия науки
13.	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
13.1.	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык
14.	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
14.1.	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык
15.	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
15.1.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
15.2.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
15.3.	ФГД.01	Профессиональная этика и этикет
15.4.	ФГД.02	Этика деловых отношений
16.	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
16.1.	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии наземного транспорта
16.2.	Б1.В.ОД.03	Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
16.3.	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования
16.4.	ФГД.01	Профессиональная этика и этикет
16.5.	ФГД.02	Этика деловых отношений



Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта. Направленность: Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация - прием 2020 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач	ОПК-2, ПК-5
2	Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2, ПК-5
3	Б1.Б.ОД.01	История и философия науки	УК-2
4	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология	ОПК-6, ОПК-8, ПК-4
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.02	Техника и технологии наземного транспорта	ОПК-1, ПК-3, УК-6
8	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык	УК-3, УК-4
9	Б1.В.ОД.03	Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация	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	ГИА.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	ГИА.02	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