

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 № 84 - «Транспортное строительство»

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

Идентификационный номер 4330180-2021

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

*И.В. Федякин*

Директор академии

*О.Н. Покусаев*

Заведующий кафедрой

*А.А. Локтев*

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  
Дата: 19.10.2022





**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															Курс 3															Курс 4															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																								
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	ПП	СР	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ПП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ПП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ПП	СР	Контроль	ЗЕТ												
													Лек	Лаб	Пр	ПП																																										
	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					ТС РОВАТ	84			
Б2.У.02	Педагогическая практика		1		468		13					8 2/3	468		13					
		1	2	Да	468		13					8 2/3	468		13	ТС РОВАТ	84			
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	ТС РОВАТ	84			
		3	345678	Нет	1080		30	20	1080		30					ТС РОВАТ	84			
		3	345678	Нет	1080		30					20	1080		30	ТС РОВАТ	84			
		4	345678	Нет	756		21					14	756		21	ТС РОВАТ	84			
		2	345678	Нет	1080		30	20	1080		30					ТС РОВАТ	84			
		4	345678	Нет	1080		30	20	1080		30					ТС РОВАТ	84			
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	ТС РОВАТ	84			
Б3._01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				36		1					2/3	36		1					
		4		Нет	36		1					2/3	36		1	ТС РОВАТ	84			



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
18.	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития



№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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.	ФТД.01	Профессиональная этика и этикет
18.8.	ФТД.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