

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 15.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

23.04.02

Направление подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Инжиниринг, исследования и проектирование рельсового транспорта

Кафедра: (к110) ТЖД

Институт: тяги и подвижного состава

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 917 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления

/ Гарлицкий Е.И./

Директор института

/ Стецюк А.Е./

Заведующий кафедрой

/ Трофимович В.В./



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Ученого совета, ректор

Буровцев В.В.

15.06 2025г.

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																							
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	э	*		э	э	п	п	п	*	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	э	э	у	у	у	у	к	к	к	к	к	к					
											*							э	*		э	к																	э	э																	
																		э	*		э																		э	э																	
																			*	*		э	к													*			э	э																	
																		э	*	э	к															*			э	э																	
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	э	*		э	э	п	п	п	*	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п				
	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	э	*		э	к										э	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		
											*							э	*		э																			д	д																
																		э	*		э																			д	д																
																		э	*	э	к										э	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	14	13 1/6	27 1/6	12 1/6	6 5/6	19 3/6	47 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	2	4 1/6	2 1/6	1 2/6	4	8 4/6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика	2 1/6	2 1/6	5 2/6	3 2/6	2	5 2/6	10 4/6
Пд	Преддипломная практика					6	6	6
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1 2/6	7	8 2/6	1	8 1/6	9 1/6	17 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	21	31	52	104

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.04	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.04	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.07	Управление деятельностью подразделения предприятия	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.07	Управление деятельностью подразделения предприятия	
Б1.О.12	Технология профессиональной карьеры	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.06	Интеллектуальная собственность	
Б1.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.12	Технология профессиональной карьеры	
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.07	Управление деятельностью подразделения предприятия	
Б1.О.12	Технология профессиональной карьеры	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	ОПК
Б1.О.01	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.О.02	Цифровая измерительная и управляющая техника	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.04	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.10	Экономика и управление проектами	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК
Б1.О.10	Экономика и управление проектами	
Б1.О.11	Транспортная экология и ее процессы	
Б1.О.12	Технология профессиональной карьеры	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ОПК
Б1.О.02	Цифровая измерительная и управляющая техника	
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.06	Интеллектуальная собственность	
Б1.О.08	Организация научно-исследовательской и проектно-конструкторской работы	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	ОПК
Б1.О.02	Цифровая измерительная и управляющая техника	
Б1.О.05	Автоматизация научных исследований	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.07	Управление деятельностью подразделения предприятия	
Б1.О.09	Технология обеспечения безопасности и контроля на транспорте	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский		
ПК-1	Способен управлять трудовыми ресурсами. Планировать, организовывать и контролировать деятельность подразделений железнодорожного транспорта	ПК
Б1.О.07	Управление деятельностью подразделения предприятия	
Б1.О.11	Транспортная экология и ее процессы	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория транспортных систем, моделирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Логистические технологии на транспорте	
Б1.В.ДВ.02.01	Подвижной состав железных дорог	
Б1.В.ДВ.02.02	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-2	Способен разрабатывать, управлять, организовывать и оценивать деятельность по проведению научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ	ПК
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.08	Организация научно-исследовательской и проектно-конструкторской работы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проводить цифровое моделирование, виртуальные эксперименты и оценивать полученные результаты	ПК
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.В.03	Автоматизация проектных работ	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	Дополнительные главы высшей математики	ОПК-1
Б1.О.02	Цифровая измерительная и управляющая техника	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	ОПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.О.04	Разработка и реализация проектов	УК-1; УК-2; ОПК-2
Б1.О.05	Автоматизация научных исследований	ОПК-5
Б1.О.06	Интеллектуальная собственность	УК-4; ОПК-4
Б1.О.07	Управление деятельностью подразделения предприятия	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.08	Организация научно-исследовательской и проектно-конструкторской работы	ОПК-4; ПК-2
Б1.О.09	Технология обеспечения безопасности и контроля на транспорте	ОПК-6
Б1.О.10	Экономика и управление проектами	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.11	Транспортная экология и ее процессы	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.12	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-3
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-5
Б1.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	УК-4
Б1.В.03	Автоматизация проектных работ	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Теория транспортных систем, моделирование	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Логистические технологии на транспорте	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Подвижной состав железных дорог	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Общий курс железнодорожного транспорта	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
ФТД	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
		Факультативные дисциплины	
	ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	
	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				110	124	64	30	34	60	28	32
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	28	32	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	69%	31%	48%	80	80	46	24	22	34	23	11
Б1.О	Обязательная часть					55	30	20	10	25	14	11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					25	16	4	12	9	9	
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	31	14	4	10	17	5	12
Б2.О	Обязательная часть					31	14	4	10	17	5	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины					4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.2	-	51.5	50.1	-	54	47.5
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				17.4	-	21.2	15.3	-	18	12.9
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				820	-	296	208	-	228	88
		Блок Б2				36	-	6	12	-	6	12
		Блок Б3				31	-			-		31
		Блок ФТД				32	-	16	16	-		
		Итого по всем блокам				919	-	318	236	-	234	131
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)					3	2	1	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1	1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								4	2	2
		РЕФЕРАТ (Реф)								1	1	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					10	4	6			
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				31.92%					
в интерактивной форме				21.2%								
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					71.7%							
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					28.47%							