

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 02.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



Председатель
Ученого совета,
ректор

(Signature)
Буровцев В.В.
"05" 05 2023

23.04.02

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) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе *(Signature)* / Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления *(Signature)* / Гарлицкий Е.И./

Директор института *(Signature)* / Стецюк А.Е./

И.о. заведующего кафедрой *(Signature)* / Яранцев М.В./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
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	
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.08	Управление деятельностью подразделения предприятия	
Б1.О.10	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.07	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.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	

Индекс	Содержание	Тип
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.10	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.05	Теория транспортных систем, моделирование	
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.12	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.12	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-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.07	Интеллектуальная собственность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	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.05	Теория транспортных систем, моделирование	
Б1.О.06	Автоматизация научных исследований	
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-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.08	Управление деятельностью подразделения предприятия	
Б1.О.11	Технология обеспечения безопасности и контроля на транспорте	
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	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский		
ПК-1	Способен управлять трудовыми ресурсами. Планировать, организовывать и контролировать деятельность подразделений железнодорожного транспорта	ПК
Б1.О.08	Управление деятельностью подразделения предприятия	
Б1.В.ДВ.01.01	Транспортная экология и ее процессы	
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.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	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-2	Способен разрабатывать, управлять, организовывать и оценивать деятельность по проведению научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.09	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	
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.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	

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-2; УК-3; УК-4; 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-4
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	ОПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.О.04	Разработка и реализация проектов	УК-2; ОПК-2
Б1.О.05	Теория транспортных систем, моделирование	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.06	Автоматизация научных исследований	ОПК-5
Б1.О.07	Интеллектуальная собственность	УК-4; ОПК-4
Б1.О.08	Управление деятельностью подразделения предприятия	УК-3; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.09	Организация научно-исследовательской и проектно-конструкторской работы	ОПК-4; ПК-2
Б1.О.10	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-6
Б1.О.11	Технология обеспечения безопасности и контроля на транспорте	ОПК-6
Б1.О.12	Экономика и управление проектами	ОПК-2; ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; 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	Транспортная экология и ее процессы	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; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
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; ОПК-5; ОПК-6; 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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '23.04.02_НТТК_(ИИиПРТ)_2023.plx', код направления 23.04.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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
ФТД	Факультативные дисциплины	
ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '23.04.02 НТТК (ИИиПРТ) 2023.plx'. код направления 23.04.02. год начала подготовки 2023

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				110	480	124	64	30	34	60	28	32
	Итого по ОП (без факультативов)				110	360	120	60	28	32	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	71%	29%	43.4%	80	120	80	46	24	22	34	23	11
Б1.О	Обязательная часть					120	57	32	17	15	25	14	11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	23	14	7	7	9	9	
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	120	31	14	4	10	17	5	12
Б2.О	Обязательная часть					120	31	14	4	10	17	5	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120							
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	120	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины					120	4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.4	-	51.5	50.1	-	54	48.6
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					18.8	-	21.2	17.6	-	20.6	12.6
		Блок Б1					880	-	296	240	-	260	84
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2					36	-	6	12	-	6	12
		Блок Б3					31	-			-		31
		Блок ФТД					32	-	16	16	-		
		Итого по всем блокам					979	-	318	268	-	266	127
	Обязательные формы контроля	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					35.3%						
		в интерактивной форме					20.5%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					73.3%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					30.56%							