

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 0 от 07.08.2021г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Ганус А.Н.

18 ИЮН 2021 20 г.

23.04.02

23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Экономика, экология и инфраструктура высокоскоростных железных дорог

Кафедра: (к110) ТЖД

Институт: тяги и подвижного состава

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Типы задач профессиональной деятельности

экспериментально-исследовательский

организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Учебный год 2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе / Гафиятулина Е.С./

Начальник Учебно-методического управления / Гарлицкий Е.И./

Директор института / Стецюк А.Е./

И.о. заведующего кафедрой / Яранцев М.В./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.О.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.08	Психология и педагогика высшей школы	
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	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.06	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.06	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.09	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.05	Иностранный язык для специальных целей	
Б1.О.07	Организация производства	
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.01	Философские проблемы науки и техники	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Иностранный язык для специальных 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-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.09	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.02	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.О.03	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
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	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.09	Технология профессиональной карьеры	
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.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.06	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	

Индекс	Содержание	Тип
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.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.07	Организация производства	
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.03	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.10	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-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.08	Психология и педагогика высшей школы	
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	
ПК-1	Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	ПК
Б1.О.11	Технология обеспечения безопасности и контроля на транспорте	
Б1.В.02	Организация тяжеловесного и скоростного движения	
Б1.В.05	Транспортная безопасность	
Б1.В.ДВ.01.01	Транспортная экология и ее процессы	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление безопасностью движения поездов	
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
ПК-2	Способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	ПК
Б1.О.10	Теория транспортных систем, моделирование	
Б1.В.03	Система менеджмента качества	
Б1.В.04	Неразрушающий контроль элементов машин	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление безопасностью движения поездов	
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 разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	ПК
Б1.О.10	Теория транспортных систем, моделирование	
Б1.В.03	Система менеджмента качества	
Б1.В.04	Неразрушающий контроль элементов машин	
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-4	Способен пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	ПК
Б1.В.01	Конструкция подвижного состава	
Б1.В.02	Организация тяжеловесного и скоростного движения	
Б1.В.ДВ.01.01	Транспортная экология и ее процессы	
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-5	Готов применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа	ПК
Б1.В.01	Конструкция подвижного состава	
Б1.В.05	Транспортная безопасность	
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика высокоскоростных железных дорог	
Б1.В.ДВ.02.02	Правила технической эксплуатации железных дорог	
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	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '23.04.02_НТТК_2021.plx', код направления 23.04.02, год начала подготовки 2021

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; ПК-4; ПК-5
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	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Дополнительные главы высшей математики	ОПК-1
Б1.О.03	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.05	Иностранный язык для специальных целей	УК-4; УК-5
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-3
Б1.О.07	Организация производства	УК-4; ОПК-4
Б1.О.08	Психология и педагогика высшей школы	УК-1; ОПК-6
Б1.О.09	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-6; ОПК-2
Б1.О.10	Теория транспортных систем, моделирование	ОПК-5; ПК-2; ПК-3
Б1.О.11	Технология обеспечения безопасности и контроля на транспорте	ОПК-6; ПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Конструкция подвижного состава	ПК-4; ПК-5
Б1.В.02	Организация тяжеловесного и скоростного движения	ПК-1; ПК-4
Б1.В.03	Система менеджмента качества	ПК-2; ПК-3
Б1.В.04	Неразрушающий контроль элементов машин	ПК-2; ПК-3
Б1.В.05	Транспортная безопасность	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Транспортная экология и ее процессы	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Управление безопасностью движения поездов	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика высокоскоростных железных дорог	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Правила технической эксплуатации железных дорог	ПК-5
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; ПК-4; ПК-5
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; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2
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; ПК-4; ПК-5
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; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '23.04.02_НТТК_2021.plx', код направления 23.04.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	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; ПК-4; ПК-5
БЗ.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; ПК-4; ПК-5
ФТД	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	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				110	480	124	64	29	35	60	27	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				110	360	120	60	27	33	60	27	33	
B1	Дисциплины (модули)	56%	44%	34.2%	80	120	80	46	23	23	34	22	12	
B1.O	Обязательная часть					120	45	37	23	14	8	4	4	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	35	9		9	26	18	8	
B2	Практика	100%	0%	0%	21	120	31	14	4	10	17	5	12	
B2.O	Обязательная часть					120	31	14	4	10	17	5	12	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120								
B3	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)					52.7	-	52	53.4	-	51.9	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					21.1	-	23.1	19	-	21.2	21	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					964	-	304	256	-	264	140	
		Блок Б2					36	-	6	12	-	6	12	
		Блок Б3					31	-			-		31	
		Блок ФТД					32	-	16	16	-			
		Итого по всем блокам					1063	-	326	284	-	270	183	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3		6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)						4	2	2		2	1	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2		3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1	1					
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1				
		РЕФЕРАТ (Реф)						1	1					
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						4	2	2		5	4	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					25.23%							
		в интерактивной форме					17.1%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					63.3%								
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					33.47%								