#### МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № У от СБС6 2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Преосеодпель Учёного содета, ректор
\_\_\_\_\_Буровцев В.В.

**УТВЕРЖДАЮ** 

E 188

20252

23.04.02

### Направление подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность

Инжиниринг, исследования и проектирование рельсового транспорта

(профиль):

Кафедра: (к110) ТЖД

Институт:

тяги и подвижного состава

Квалификация: магистр	
Форма обучения: Очная	
Срок получения образования: 2 г.	
Типы задач профессиональной деятельности	<del></del>
научно-исследовательский	
проектно-конструкторскии	

 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./

## Календарный учебный график

Mec	Τ	Сент	ябрь			O	тябр	<b>6</b>			Hos	брь			Дею	абрь			я	шар	<b>1</b>		Φ	espa	ль			Ma	рт			An	прел	ь			Ma	й			Июн				Ию	I/IL			An	густ	-
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 4	11 4	2 43	3 4	4	5 4	6 47	7 48	49	50	51	52
$\Box$	п	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		Э	*		Э	П	П	П	П	*	П	П	_	П	П	П	П	П	П	П	П	П	п	$\neg$	9 1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П
1	$\vdash$	┺	-	<u> </u>	$\vdash$	_	ш	<u> </u>	╙	*	₩	₩	₩	₩	╙	_	ш	3	*		Э	1	╙	╙	₩	-	$\vdash$	ш	_	ш	$\vdash$	ш	-	Ь	$\vdash$	$\vdash$	ш	_	_	L	3	- 1						1	1	1	1 1
I	$\vdash$	⊢	-	<b>—</b>	$\vdash$	_	ш	<b>—</b>	⊢	₩	₩	₩	₩	₩	⊢	⊢	ш	Э	*	э	Э	К	⊢	⊢	₩	-	$\vdash$	ш	_	ш	$\vdash$	ш	-	⊢	$\vdash$	$\vdash$	ш	$\rightarrow$	—	эΕ	9	γΙу	ı I	y Is	ıΙı	c k	ilκ	K	K	l K	K
-	$\vdash$	ـــ	$\vdash$	_	$\vdash$		ш	_	╙	┺	┺	┺	┺	┺	╙	$\vdash$	ш	*	*		Э	1	ᆫ	┖	┺	$\vdash$	$\vdash$	ш		ш	$\vdash$	ш	ш	_	$\perp$	$\vdash$	ш	_	_		9 '	1	Ι.	Π.	Π.	.	1	1	1	1	
1	$\perp$	Ц	$\vdash$	_	$ldsymbol{ldsymbol{eta}}$		$\perp$	_	_	ــــــ	╙	┺	╙	ــــــ	_	$\vdash$	ш	*	Э		K	1	ᆫ	Ц	┺	$\vdash$	$\perp$	Ш		$\perp$	$\perp$	Ш	$\Box$	_	*	lacksquare	Ш	_	_			- 1	-					1	1	1	1 1
																	Э	*	Э		K											Ш				*	Ш		Э		э		$\perp$		$\perp$	$\perp$	$\perp$			$\perp$	$\perp$
	=	=	=	=	=	П	=	=	П	=	=		=	=	П			w	*		П	=	Ξ	=		*	=	=	=	=		Э			ПД	ΠΔ	П	ū	Т			Т	1		Т	Т	Т	Т	Т	Т	$\Box$
1	П	п	П	П						*							Э	Э	*		l	п	п	п	П							Э		l	Па	Па	] [	Па			П	- 1	Į	1				1	1	1	1 1
l																	Э	Э	*	-	l ur										-	Па	п-	п-	Па	Па	l <sub></sub> [	Па		д	п,	٠١.	, I	1 ,	٠١,				l v	l,	к
11																	Э	*	*	-	I .											Па	III A	III A	Па	Па	l'''^ [	Па Па Д	~	" [	<u>n</u>	1   4	١ [	1 1 1 1 K	٠Г,	۱ I ۱	15	15	15	15	^
1																	Э	*	Э		l											Па		l	*	Па	1 [	Д				- [	Į.	1	- 1	- 1	1	1	1	1	1 1
																	Э	*	Э		<u> </u>											Па		$oxed{L}$	Па	*	$\Box$	Д			п	丄	$\Box$	K	$\perp$	$\perp$	丄	$\perp$		丄	$\perp$

## Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Cen. 1	Cen. 2	Boero	Cen. 3	Сем. 4	Boero	MICHO
	Теоретическое обучение	14	13 4/6	27 4/6	12 4/6	6 5/6	19 3/6	47 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	1 2/6	4	8 4/6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика	2 4/6	2 4/6	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)
Прод	олжительность обучения	6o	лее 39 н	ед.	600	nee 39 II	ед.	
Ито	го	22	30	52	21	31	52	104

План Учебный план магистратуры '23.04.02	_HTTK_(ИИиПРТ)_2025			_		_	_				_			_			_			_				_	_				_				_						
	-		Формы	пром. ат	пт.		3	s.e.	-		N.	того акад	.часов					Covern 1			Курс 1	<u> </u>		Conocto	<b>1</b>				Co	MOCTO 2			Курс 2			COMOCETO A			Закрепленная кафедра
C	2000	_	20		Docto		2,,,,,,,		lla coa	2	По	160.17		(0.17				Семестр 1		16				Семестр 2 	<u> </u>	16	·	Т	Cel	местр 3		160				Семестр 4		160	
Считать в плане Индекс	Наименование Экза мен	H 3au	чет Зачет с оц.	кп і	КР Рефе	РГР	тное тное	Факт	в з.е.		По плану	конт. раб.	1 1		нтер насы	з.е. Лен	к Лаб	5 Пр	КСР	CP R	ОНТ 3 ОЛЬ 3	s.e.	Лек Лаб	Пр	КСР	CP   K	онт оль з.е.	Лек	Лаб	Пр	KCP CF	P Ko po.	1 7 4	. Ле	ек Лаб	Пр	KCP CP	, Koi poi	т кол г наименование г
Блок 1.Дисциплины							80	80		2880	2880	820	1592 4	168 1	160	24 48		224	24	424 1	44 2	22	64	128	16	476 1	108 23	112		96	20 450	6 14	4 11	16	5	64	8 236	6 72	2
Обязательная часть				_		_	55	55		1980	1980	560	1132	288 1	104	20 48		176	20	368 1	08 1	10	32	64	8	220 3	36 14	64		48	12 308	8 72	2 11	16	5	64	8 236	6 72	2
+ 51.O.01	Дополнительные главы высшей математики	1	1			1	3	3	36	108	108	52	56		8	3 16		32	4	56																			77 (κ902) BM
+ 51.0.02	Цифровая измерительная и управляющая техника					11	6	6	36	216	216	52	128	36	8	6 16		32	4	128	36																		93 (к110) ТЖД
+ 51.0.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных					1	4	4	36	144	144	52	56	36	8	4 16		32	4	56	36																		79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.04	Разработка и реализация проектов 1			1			4	4	36	144	144	36	72	36	8	4		32	4	72 3	36																		93 (к110) ТЖД
+ Б1.О.05	Автоматизация научных исследований 2					22	6	6	36	216	216	68	112	36	8							6	32	32	4	112	36												93 (к110) ТЖД
+ 51.O.06	Интеллектуальная собственность	2	2			2	4	4	36	144	144	36	108		8							4		32	4	108													51 (κ107) TTK
+ 51.0.07	Управление деятельностью подразделения предприятия	3	3				4	4	36	144	144	36	108		8												4	16		16	4 10	8							93 (к110) ТЖД
+ 51.0.08	Организация научно-исследовательской и проектно-конструкторской работы				3		6	6	36	216	216	36	144	36	8												6	16		16	4 14	4 30	5						93 (к110) ТЖД
+ <b>51.0.09</b>	Технология обеспечения безопасности и контроля на транспорте 4				4		5	5	36	180	180	36	108	36	<u>16</u>																		5			32	4 108	8 36	6 180 (к207) УПП
+ <b>51.0.10</b>	Экономика и управление проектами 4				4		6	6	36	216	216	52	128	36	<u>16</u>																		6	16	6	32	4 128	8 36	6 94 (к301) ЭиК
+ 51.0.11	Транспортная экология и ее процессы	1	1				3	3	36	108	108	52	56			3		48	4	56																			78 (к909) НГДХиЭ
+ Б1.О.12	Технология профессиональной карьеры 3						4	4	36	144		52	30	36	8												4	32		16	4 56	3 3	5						58 (к302) Менеджм
Часть, формируемая	участниками образовательных отношений						25	25		900	900	260	460	180	56	4		48	4	56 3	6 1	12	32	64	8	256	72 9	48		48	8 148	8 72	2						
<del></del>	Философские проблемы науки и техники 3				3		4	4	36	144	144	52	56	36	8												4	32		16	4 56	5 30	5						74 (к710) ФСиП
+ 51.B.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей 1						4	4	36	144	144	52	56	36	<u>32</u>	4		48	4	56 3	36																		75 (к711) ИЯиМК
+ Б1.В.03	Автоматизация проектных работ 3				3		5	5	36	180	180	52	92	36	8												5	16		32	4 92	2 3	5						93 (к110) ТЖД
+ Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 2					2	5	5		180	180	52	92	36								5	16	32	4	92 3	36												
+ Б1.В.ДВ.01.01	Теория транспортных систем, моделирование 2					2	5	5	36	180	180	52	92	36								5	16	32	4	92	36												93 (к110) ТЖД
	Логистические технологии на транспорте 2					2	5	5	36	180	100	52	92	36								5	16	32	4	92 :	36												180 (к207) УПП
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 2					22	7	7						36	8			$\bot$					16	32	4	164									$\bot$				
	Подвижной состав железных дорог 2					22	7	7	36					36	8			+				7	16	32	4	<del></del>	36	1											93 (к110) ТЖД
	Общий курс железнодорожного транспорта 2					22	7	7	36	252	232		164	36	8	1				120		7	16	32	4	164	36				1 1-	14					0 (3)	2	93 (к110) ТЖД
Блок 2.Практика							31	31				36 :				4 2				138 138		10 10	4			348 348	5	2			4 17 <sup>4</sup>		12 12				8 420 8 420		
<b>Обязательная часть</b> + Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	T	2	T			6	91	36	216	216		210			7 2			7	130		6	2		4	210	5				T 1/	Т	12	4			420		93 (к110) ТЖД
	Научно-исследовательская работа	-	1234				16	16	36	576	576		552			4 2		+	4	138		4	2	+	4	138	5	2			4 17	4	3	2		$\overline{}$	4 102	2	93 (к110) ТЖД 93 (к110) ТЖД
	Преддипломная практика	+	4	<del>-  </del>			9	9	36	324	324		318					+ +	<u> </u>			-	_	+	•			-		<del>-  </del>		<del>-</del>	9	2		$\overline{}$	4 318	-	93 (к110) ТЖД
	ная итоговая аттестация		-				9	9				31		9																			9				31 284		
E2 01(II)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324			284	9																			9				31 284		93 (к110) ТЖД
ФТД.Факультативны	е дисциплины						4	4		144	144	32	112			2 8		8		56		2		16		56													
	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	1	1				2	2	36	72	72	16	56			2 8		8		56																			74 (к710) ФСиП
+ ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	2	2				2	2	36	72	72	16	56									2		16		56													75 (к711) ИЯиМК

Индекс	Содержание	Тиг
	<del>_</del>	
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

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план магистратуры '23.04.02_HTTK_(ИИиПРТ)_2025.plx', код направления 23.04.02, направленность (профиль): ИИиПРТ, год начала подготовки

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	
′K-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	
)ПК-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	
)ПК-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	
)ПК-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	Tν
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	ОГ
Б1.O.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	ОГ
Б1.O.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	
)ПК-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	OI
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	
п задач профессио	нальной деятельности: проектно-конструкторский	
1K-1	Способен управлять трудовыми ресурсами. Планировать, организовывать и контролировать деятельность подразделений железнодорожного транспорта	П
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	_

# СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '23.04.02\_HTTK\_(ИИиПРТ)\_2025.plx', код направления 23.04.02, направленность (профиль): ИИиПРТ, год начала подготовки

Индекс	Содержание	Тип
ип задач професси	ональной 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
<b>6</b> 1	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
Б1.0	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	OПК-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	OПK-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	YK-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	ΠK-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
<b>52.</b> O	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.O.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
62.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
53	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\_HTTK\_(ИИиПРТ)\_2025.plx', код направления 23.04.02, направленность (профиль): ИИиПРТ, год начала подготс

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

СВОДНЫЕ Д	<u> 1АННЫЕ Учебный план магистратуры '23.04.02 HTT</u>	К (ИИиП	IPT) 202!	5.plx', ко <u>г</u>	ц направлени	ıя 23.04.02, наг	правленн	ность (пр	офиль):	: ИИиПРТ	, год на	чала под	готовки 2025
				Ит	ого			Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		s.e.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
		Da3. 70	Бар. 70	Bap.)%	Не менее	Факт	Decro	CCM. 1	CCM. 2	Decro	CCM. 3	CCM. 1	
	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				
		ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д ТО)	51.2	-	51.5	50.1	-	54	47.5	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак сессий)	ультатив	ы (в пери	10Д ЭКЗ.	54	-	54	54	-	54	54	
		в период	д гос. экз	аменов			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				17.4	-	21.2	15.3	-	18	12.9	
		Блок Б1				820	-	296	208	-	228	88	
		Блок Б2				36	-	6	12	-	6	12	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3				31	-			-		31	
		Блок ФТ	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			32	-	16	16	<u></u>			
			всем бл	окам		919	-	318	236	<u> </u>	234	131	
			ЕН (Эк)				7	4	3	6	4	2	
		ЗАЧЕТ	. ,	<u>'Oŭ (2-0)</u>	<u> </u>		3	2	1	1	1		
	06		С ОЦЕНК ВОЙ ПРО	• •			3	1	2	3	1	2	
	Обязательные формы промежуточной аттестации		ВАЯ РАБО	, ,			1	1		1	2	2	
			АТ (Реф)	. ,						1	1	2	
					Я РАБОТА (Р	ΓP)	10	4	6				
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион			<u> </u>	31.92%							
		в интер	активной	і́ форме		21.2%							
	Объём обязательной части от общего объёма прог	раммы (%	%)			71.7%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на (%)	реализа	цию дись	циплин (м	одулей)	28.47%							