#### министерство транспорта российской федерации

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза Протокол № 9 от C5 C6 2C25

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность

Системы подвижной связи

11.04.02

(профиль): Кафедра:

(к206) ATиC

Институт:

управления, автоматизации и телекоммуникаций

Квалификация: магистр	
Форма обучения: Очная	
Срок получения образования: 2 г.	
Типы задач профессиональной деятельности	
научно-исследовательский	
технологический	

2025 Год начала подготовки (по учебному плану) Учебный год 2025-2026 Образовательный стандарт (ФГОС) № 958 от 22.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления

/ Гарлицкий Е.И/

**УТВЕРЖДАЮ** 

Преосеоднель Учёного совета, ректор

Буровцев В.В.

13.05 20252

Директор института

/ Пономарчук Ю.В./

Заведующий кафедрой

#### Календарный учебный график

Mec	Τ	Ces	нтяб	рь			Ox	пябр	ж			Но	ябр	ь		Де	αбр	ь		5	bwa	рь		-	Фев	рал	ь			Мар	рт			An	рель				Май			И	ОПЪ			-	Mion	ь			Apry	уст	П
Нед	1	- 2	2 3	3	1	5	6	7	8	9	10	11	1 12	2 13	3 14	15	16	17	18	19	20	21	22	2	3 2	М.	25	26 2	27	28	29	30	31	32	33	34 3	5 3	6 3	7 3	8 3	9 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	У	3	y 1	y !	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	Э	*	Т	3	Т	3	У	У	У	٠	У	У	У	У	У	У	У	у у	/ 3	/ )	/ )	/ y	/	Э	Г	Э	П	П	Г	У		П	П	Т	П
1	У	- 3	y )	у .	У	У	У	У	У	У	*	У	У	У	У	У	У	┸	Э	*	4	Э	4	ᆫ	_	_	_	_	_	_	_	_	_	$\blacksquare$	_	_	_	_	_	_	_	Э	4	У	1	1	1	K	1		- 1		
1 .	У	3	y 3	У .	У					_	ㅗ	ㅗ	ㅗ	ㅗ				_	Э	*		Э		ш	_	_	_	_	_						_							Э	-	У	J.	l v	l v	K	к	К	w.	w.	w.
1 *	•	П									П							1	*	*	1 -	Э	1 "	П	-																	Э	1-	lУ	11	11	1	K					
1	г	Т	$\neg$	$\neg$	$\neg$	$\neg$			П	П	$\top$	┰	┰	┰	$\neg$	$\top$	$\top$	$\top$	*	Э	7	Э К	7	г	┰	$\neg$	$\neg$	٠,	7	$\neg$	$\top$	$\neg$	$\top$	*	1	У	1	1	1	K	1		- 1										
		1		$\top$	$\Box$						Т	$\top$	$\top$	$\top$	$\top$	$\top$		Э	*	Э	1_	K	1_			$\Box$			$\Box$	$\Box$					$\Box$	$\Box$	•	,	$\top$	$\top$	$\top$	Э	1_	У	1_	$\perp$		К	1				
	П	П	1 [	1 [	1	П		П	П	П	П	П	П	П	П	П	$\top$	Т	3	*	Т	Т	т	т	Т	Т	$\neg$	* [	ā	П		$\neg$	$\neg$		$\neg$	П	аΠ	2	Т	Т	Па	Д	Т	Т	Д	Т		$\Box$			П	Т	
1	п	ī	1 [	1 1	1	П					*		$\top$	$\top$	Т	Т	Т	Э	Э	*	1	1	1	ı	- 1	- 1	Ī	la f	14	- 1		- 1	- 1			П	а П	a	-		Па	Д	1	1	Д	1	1				- 1		
l		Т	Т	Т	Т	$\neg$					Т	Т	Т	Т	Т	Т		Э	Э	*	-	L	In	L	٠I,	ı١	_ [	la f	1a ,	- I	I	I	I	I	- I	ъ. П	аΠ	a	-  -	-	_ Па	П	1.	١,	Д	]		1		к			
""		Т	Т	Т	Т	$\neg$					Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	*	*	] =	15	т.	ľ	٠١.	١.	'' [	1 – Ir	la '	WA I	"A	IIIA	IIIA	IIIA	Пд	'А п	а П	a ""	4   11	дП	Д	Д	] #	д	Д	] ^	N	I .	K	N	N	N	^
1		Т	Т	Т	Т	$\neg$					Т	Т	Т	Т	Т	Т		Э	*	Э	7	1	1	1	- 1	- 1	Ī	la l	14	- 1	- 1	- 1	- 1		- 1	,	П	2	-	- 1	Д	*	1	1	K	1	1		ı		- 1		
		Ι	$\perp$	$\perp$	$\Box$	$\Box$					$\perp$	$\perp$	$\perp$	$\top$	$\perp$	$\top$	$\blacksquare$	Э	*	Э	1_		ᆫ	┸	$\perp$			la f	1a							П	a '	_	丄	丄	Д	Д	1_		K	1_						$\Box$	

#### Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Cen. 1	Cen. 2	Boero	Сем. 3	Сем. 4	Boero	MICHO
	Теоретическое обучение	10 4/6	14 5/6	25 3/6	12 4/6		12 4/6	38 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6		2 4/6	7 2/6
У	Учебная практика	6	64/6	12 4/6				12 4/6
П	Производственная практика				3 2/6	4	7 2/6	7 2/6
Пд	Преддипломная практика					14	14	14
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1 2/6	5 5/6	7 1/6	1	8 2/6	9 2/6	16 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.	60	nee 39 H	ед.	
Ито	го	22	30	52	21	31	52	104

План Учебный план магистратуры '11.04.0	2_ИТиСС_(СПС)_2025			•																							
	-	Формы пром	и. атт.	3.0	е.	-		Итого акад.ч	асов			Семес	∵τn 1	Ky	/pc 1		Семестр	7			Семе	тn 3	Кур	pc 2	Семестр	4	Закрепленная кафедра
Считать в Индекс	Наименование Экза мен	Зачет с кп	кр Рефе рат РГР	Экспер тное	Факт	łасов Экспер з з.е. тное	л По плану	Конт. раб.	р Контроль		з.е. Лек			СР Конт роль				KCP CP	Конт роль	з.е. Лек	с Лаб П	<u> </u>	СР Конт роль	3.e.		КСР СР Конт роль	Код Наименование
Блок 1.Дисциплины	(модули)			63	63	2268	2268	854 10			16 64	12	8 16	224 144		112 16	_			22 112	2 14	4 34	358 144				
Обязательная часть		, ,		39	39	1404	1404	552 63	36 216	5 178	8 32	64	1 8	112 72	21	96 16	160	32 380	72	10 64	64	16	144 72				
+ Б1.О.01	Архитектура и принципы проектирования конвергентных сетей и систем 3			3	3	36 108	108	36 3	36	<u>16</u>										3 16	10	5 4	36 36				57 (к206) АТиС
+ 51.0.02	Обеспечение качества мультимедийных услуг в беспроводных сетях	2	2	3	3	36 108	108	54 5	34	16					3	16	32	6 54									57 (к206) АТиС
+ 51.0.03	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем 3		3	4	4	36 144	144	54 5	36	16										4 16	32		54 36				57 (к206) АТиС
+ <b>51.0.04</b>	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	2	2	3	3	36 108	108	38 7	0	<u>16</u>					3	16	16	6 70									57 (к206) АТиС
+ 51.0.05	Проблемы построения оптических цифровых систем передачи и сетей		1	4	4	36 144	144	52 5	36	<u>26</u>	4 16	32	2 4	56 36													57 (κ206) ΑΤиC
+ 51.0.06	Дополнительные главы высшей математики 1		1	4	4	36 144	144	52 5	6 36	<u>16</u>	4 16	32	, , ,,	56 36													77 (κ902) BM
+ Б1.О.07	Специальные измерения в волоконно- оптических системах передачи	2		4	4	36 144	144	68 7	6	<u>16</u>					4	16 16	32	4 76									57 (к206) АТиС
+ 51.O.08	Системы TDM и IP-коммутации в сетях следующего поколения	2		3	3	36 108	108	54 5	4	16					3	16	32	6 54									57 (к206) АТиС
+ Б1.О.09	Нормирование параметров качества цифровых каналов и трактов	3	3	3	3	36 108	108	54 5	4	<u>16</u>										3 32	10	6	54				57 (κ206) ΑΤиC
+ 51.0.10	Разработка и реализация проектов 2	2		4	4	36 144	144	38 7	0 36	16					4		32	6 70	36								57 (κ206) ΑΤиC
+ 51.0.11	Технология профессиональной карьеры 2			4	4	36 144	144	52 5	36	Ö	0 22		1 0	110 70	4	32	16	4 56	30	10 10			244 72				58 (к302) Менеджм
	участниками образовательных отношений	<del> </del>		24	24		864	302 38	32   180	140	8 32	64	1 8	112 72	4	16	32	4 56	36	12 48	80	) 18	214 72				74 ( 710) +0 0
<del> </del>	Философские проблемы науки и техники 1			4	4	36 144	144	52 5	36	16	4 32	16	9   4	56 36													74 (к710) ФСиП
+ 51.B.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей 1		1	4	4	36 144	144	52 5	6 36	32	4	48	3 4	56 36													75 (к711) ИЯиМК
	Перспективные технологии в сетях 4G и 5G 2		2	4	4	36 144			6 36	<u>26</u>					4	16	32	4 56	36								57 (κ206) ΑΤиC
	МІМО в системах мобильной связи	3	3	3	3	36 108	108	36 7	2	<u>24</u>										3 16	10	5 4	72				57 (κ206) ΑΤиC
+ Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 3			5	5	180	180	56 8	8 36	<u>18</u>										5 <b>16</b>	33	2 8	88 36				
+ Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы проектирования инфокоммуникационных систем и сетей NGN и 3 пост-NGN			5	5	36 180	180	56 8	36	18										5 16	32	2 8	88 36				57 (к206) АТиС
- Б1.В.ДВ.01.02	Исследование телекоммуникационных протоколов 3			5	5	36 180	180	56 8	8 36	18										5 16	32	2 8	88 36				57 (к206) АТиС
+ Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 3		3	4	4	144	144	54 5	36											4 16	3	2 6	54 36				
	Беспроводной мобильный Интернет 3		3	4	4	36 144	144	54 5	36	1 /4 1										4 16	37	/ I n	54 36				57 (κ206) ΑΤиC
- Б1.В.ДВ.02.02	Облачные вычислительные структуры в беспроводных сетях		3	4	4	36 144			36	24										4 16	32	2 0	54 36				57 (к206) АТиС
Блок 2.Практика				51	51			36 18			9 2			318	10			8 348	+ +	5 2			174	27	4	8 960	
Обязательная часть		1 1		51	51	1836	1836	36 18	00		9 2		4	318	10	4		8 348		5 2		4	174	27	4	8 960	
+ Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	2		6	6	36 216	216	6 2	10						6	2		4 210									57 (к206) АТиС
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	12		13	13		468	12 4	56		9 2		4	318	4	2		4 138									57 (к206) АТиС
	Научно-исследовательская работа	34		11	11	36 396	396		84											5 2		4	174	6	2	4 210	57 (κ206) ΑΤиC
	Преддипломная практика	4		21	21	36 756	756	0 /	50															21	2	4 750	57 (κ206) ΑΤиC
T	ная итоговая аттестация 			6	6	216	216	31 1	76 9															6		31 176 9	
+ Бэ.от(д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			6	6	36 216	216		76 9															6		31 176 9	57 (κ206) ΑΤиC
ФТД.Факультативы	T	<u> </u>	<u> </u>	4	4	144	144	32 1:	12		2 8	8		56	2		16	56									
+ ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	1		2	2	36 72	72	16 5	6		2 8	8		56													74 (к710) ФСиП

75 (к711) ИЯиМК

36 72

16

56

72

Техника публичных выступлений и презентаций

+ ФТД.02

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Архитектура и принципы проектирования конвергентных сетей и систем	
Б1.О.06	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.02	Обеспечение качества мультимедийных услуг в беспроводных сетях	
Б1.О.08	Системы TDM и IP-коммутации в сетях следующего поколения	
Б1.О.10	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.ДВ.02.01	Беспроводной мобильный Интернет	
Б1.В.ДВ.02.02	Облачные вычислительные структуры в беспроводных сетях	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.11	Технология профессиональной карьеры	
Б1.В.03	Перспективные технологии в сетях 4G и 5G	
Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы проектирования инфокоммуникационных систем и сетей NGN и пост-NGN	
Б1.В.ДВ.01.02	Исследование телекоммуникационных протоколов	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение 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	Проблемы построения оптических цифровых систем передачи и сетей	
Б1.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	
Б1.В.04	МІМО в системах мобильной связи	
Б3.01(Д)	Выполнение 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	
Б1.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.11	Технология профессиональной карьеры	-
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем своей профессиональной деятельности, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора	ОПК
Б1.О.08	Системы TDM и IP-коммутации в сетях следующего поколения	
Б1.О.11	Технология профессиональной карьеры	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен реализовывать новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации	ОПК
Б1.О.02	Обеспечение качества мультимедийных услуг в беспроводных сетях	-
Б1.О.03	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	
Б1.О.05	Проблемы построения оптических цифровых систем передачи и сетей	
Б1.О.07	Специальные измерения в волоконно-оптических системах передачи	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.01	Архитектура и принципы проектирования конвергентных сетей и систем	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решении проектно-конструкторских и научно-исследовательских задач	ОПК
Б1.О.04	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	-
Б1.О.06	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.О.09	Нормирование параметров качества цифровых каналов и трактов	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач профессис	рнальной деятельности: научно-исследовательский	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области ИКТиСС, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы с целью совершенствования и созданию новых перспективных инфокоммуникационных систем	ПК
Б1.О.02	Обеспечение качества мультимедийных услуг в беспроводных сетях	
Б1.О.08	Системы TDM и IP-коммутации в сетях следующего поколения	
Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы проектирования инфокоммуникационных систем и сетей NGN и пост-NGN	
Б1.В.ДВ.01.02	Исследование телекоммуникационных протоколов	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен самостоятельно выполнять экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования	пк
Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы проектирования инфокоммуникационных систем и сетей NGN и пост-NGN	
Б1.В.ДВ.01.02	Исследование телекоммуникационных протоколов	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен самостоятельно собирать и анализировать исходные данные с целью формированию плана развития, выработке и внедрению научно обоснованных решений по оптимизации сети связи	ПК
Б1.О.05	Проблемы построения оптических цифровых систем передачи и сетей	
Б1.О.09	Нормирование параметров качества цифровых каналов и трактов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки и улучшения качества предоставляемых услуг связи, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	ПК
Б1.О.03	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	-
Б1.О.07	Специальные измерения в волоконно-оптических системах передачи	
Б1.В.04	МІМО в системах мобильной связи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессио	нальной деятельности: технологический	
ПК-5	Способен проводить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения телекоммуникационного оборудования	ПК
Б1.О.05	Проблемы построения оптических цифровых систем передачи и сетей	
Б1.В.03	Перспективные технологии в сетях 4G и 5G	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
٦K-6	Способен к выполнению работ по обеспечению функционирования телекоммуникационного оборудования корпоративных сетей с учетом требований информационной безопасности	ПК
Б1.О.04	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	
Б1.В.04	МІМО в системах мобильной связи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
TK-7	Способен к администрированию системного программного обеспечения и систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Беспроводной мобильный Интернет	
Б1.В.ДВ.02.02	Облачные вычислительные структуры в беспроводных сетях	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
1K-8	Способен к администрированию процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения	ПК
Б1.О.09	Нормирование параметров качества цифровых каналов и трактов	
Б1.В.ДВ.02.01	Беспроводной мобильный Интернет	
Б1.В.ДВ.02.02	Облачные вычислительные структуры в беспроводных сетях	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1	Дисциплины (модули)	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; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.О.01	Архитектура и принципы проектирования конвергентных сетей и систем	УК-1; ОПК-3
Б1.О.02	Обеспечение качества мультимедийных услуг в беспроводных сетях	УК-2; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.03	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.04	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	ОПК-4; ПК-6
Б1.О.05	Проблемы построения оптических цифровых систем передачи и сетей	УК-4; ОПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.О.06	Дополнительные главы высшей математики	УК-1; ОПК-4
Б1.О.07	Специальные измерения в волоконно-оптических системах передачи	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.08	Системы TDM и IP-коммутации в сетях следующего поколения	УК-2; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.09	Нормирование параметров качества цифровых каналов и трактов	ОПК-4; ПК-3; ПК-8
Б1.О.10	Разработка и реализация проектов	УК-2
Б1.О.11	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-6; OΠK-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-5
Б1.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	УК-4; УК-5
Б1.В.03	Перспективные технологии в сетях 4G и 5G	УК-3; ПК-5
Б1.В.04	MIMO в системах мобильной связи	УК-4; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	.01 Проблемы проектирования инфокоммуникационных систем и сетей NGN и пост-NGN	УК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	.02 Исследование телекоммуникационных протоколов	УК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-2; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.02	.01 Беспроводной мобильный Интернет	УК-2; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.02	.02 Облачные вычислительные структуры в беспроводных сетях	УК-2; ПК-7; ПК-8
	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-6; ОПК-3; ПК-8

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.O.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-7
	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-2; ПК-2
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-3; ПК-5
Б	52.B	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б	53.01(Д)	Выполнение 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ΦТД		Факультативы	
4	ртд.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	
4	ртд.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

СВОДНЫЕ ДА		правления 1	.1.04.02, год на	чала по	дготовки	1 2025						
				Ит	ого			Курс 1			Курс 2	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	Не менее	в.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
	Итого (с факультативами)				109	124	64	27	37	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				105	120	60	25	35	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	37.5%	63	63	41	16	25	22	22	
Б1.О	Обязательная часть					39	29	8	21	10	10	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24	12	8	4	12	12	
Б2	Практика	100%	0%	0%	36	51	19	9	10	32	5	27
Б2.О	Обязательная часть					51	19	9	10	32	5	27
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2			
		ОП, фак	ультатив	ы (в пери	юд ТО)	49.1	-	40.5	53.4	-	51.2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак сессий)	ультатив	ы (в пери	юд экз.	54	-	54	54	-	54	
		в период	ц гос. экз	аменов			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				22.4	-	19.5	24	-	22.9	
		Блок Б1				854	-	208	356	-	290	
		Блок Б2				36	-	6	12	-	6	12
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ				31	-			-		31
		Блок ФТ,	•			32	-	16	16	-	204	- 12
		ЭКЗАМІ	всем бл	окам		953	-	230	384	-	296	43
		3AYET	. ,				7	4	3	4	4	
				ОЙ (ЗаО)			6	1	5	4	2	2
	Обязательные формы промежуточной аттестации		-	EKT (КП)			1	_	1	'		
	φοριων, γουνου, γουνου αυτουν 4.00		ВАЯ РАБО				1	1		1	1	
		РЕФЕРА	АТ (Реф)				2	2				
		PACHET	ГНО-ГРАФ	рическа	Я РАБОТА (РІ	ΓΡ)	4	1	3	3	3	
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ных			37.5%						
		в интер	активной	форме		41.4%						
	Объём обязательной части от общего объёма прог	·										
	Объём конт. работы от общего объёма времени на (%)	реализа	цию дись	циплин (м	одулей)	37.65%						