министерство транспорта российской федерации

ДВГУПС

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Учёным советом вуза	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	Председатель Учёного совета, ректор Буровцев В.В.
Протокол № 3 om 14.03.2022 11.04.02	по программе магистратуры	Проректор по ужебной работе Тафиятульна С. по доверенности от 20,12,2021 № 116
Направление подготовк (профиль): Кафедра: (к206) АТиС Институт: управления, автоматизации и телекоммуникаций	<u>ки 11.04.02 Инфокоммуникационные техн</u>	нологии и системы связи
Квалификация: магистр Форма обучения: Очная	Год начала подготовки (по Учебный год Образовательный станс	2022-2023
Срок получения образования: 2e Типы задач профессиональной деятельности научно-исследовательский	СОГЛАСОВАНО	
технологический	Проректор по учебной ра	ического управления/ Гарлицкий Е.И/
	Директор института Заведующий кафедрой	Лономарчук Ю.В./

Календарный учебный график

Mec	Π	Ces	пябр	ъ		0	ктяб	рь			Hos	ябрь			Дею	ебрь			я	eap	16		Φ	eepa	ль			Ma	рт			An	рель			Ma	й			Ию				Mi	юль			A	eryc	ī
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 3	4 35	36	37	38	39	40	41	42	43	44 4	5	46 4	17 4	18 4	9 5	0 5	1 52
	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У		3	×		Э К		У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	уу	*	У	У	П	П	П		3	Т	Т	Т	У	Т	Т	Т	Т
1	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У		9	*		K	1	У	_	\perp	\vdash	\vdash		\Box	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\perp	\vdash	*		1 1	- 1		3	У		- 1		K			- 1	- 1
1 .	У	У	У	У	_	┺	ــــــ	╙	┺	┺	_	┸	┺	ــــــ	╙	_	lacksquare	Э	*	-	K	l K	ᆫ	┺	┺	┸	ــــــ	*	_	_	_	_	_	_	┸	\vdash		1 1	- 1	э.	3	У	v I	v١	V		e Li	e La	واء	κк
1 .	L	┸								┸							3	•	*	-	K				┸	*							\perp					l	- 1	- L	Э.	У	* I '	Ή.	Ĺ	K.	" I '	" I "	١,	~ ~
1										*							9	•	*		K]] [- 1		3	У		- 1		K				- 1
			Т	Т	П					П							Э	Э	*		K																				Э.	У				K				
	=	=	П						П	П		П	П		П	П		9	×				Г	Т	Т	ПΔ		ПΔ	\neg	П	П	П	Т	Т	*	Ε			ПД		*	П	Δ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	\neg
1	п	П	П	П	Т	П			П	Т	Т	Т	П	П				Э	*		ΙI		ı	1	1	ПΔ	1	ΠΔ ×	- 1	- 1	- 1	- 1			Пд	*		[ПД		Д	Γ	Д	- 1					- 1	- 1
l		Т		Т		П				Т							Э	Э	×	э	к	_	п	L	lп	ПΔ	ПД		I	I	I	- I	- I-	-	ПΔ	Пд		L [ПД	<u> </u>	Д	<u>-</u> [<u>п</u>	. I	к	. I	٠L.	ہ ا ج	٠١.	κΙκ
1 "	Г	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Г	Т	Т	\top	Т	Т	Т	Г	Г	Э	Э	*	-	I * I			1"	1"			Па	-	-	-	-	-	ДПД	ПД		114	ПД	ПД	4	Д	~ I	Д '	^ I	^	^ I '	^ '	^ '	۱۱ `	^ I ^
1		Т	\top	\top	Т	Т			Т	*		Т	Т				Э	Э	*		ΙI		ı	1	1	Π <u>α</u>	1	Π <u>α</u> Πα	- 1	- 1	- 1	- 1			ПД	ПД		1 [Π <u>α</u> Δ		<u>п</u> п		Д	- 1					- 1	- 1
			\top	\top	T					Т	T						Э	Э	×							ПΔ	1	Па						\perp	ПД	ПД			Д		Д		K	\perp	\perp	\perp	\perp			

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Boero	Сем. 3	Сем. 4	Boero	итого
	Теоретическое обучение	10 2/6	14 4/6	25	12 5/6		12 5/6	37 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6		2 4/6	7 2/6
У	Учебная практика	6	6 4/6	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 5/6	5 5/6	7 4/6	1	8 1/6	9 1/6	16 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 AH)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	4 (24 дн)
(не в	олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни никулы)	60.	лее 39 н	ед.	60.	лее 39 н	ед.	
Ито	ro	22	30	52	21	31	52	104
Сту	дентов							
Груг	ın							

План Учебный г	лан магистратуры '11.04.	02_ИТиСС_(СПС)_2022.plx', код направления 11.04.02, направленность (профиль) : (Системы подвижной связ	ви, год начала подготовки 2022			ſ						T											•										
-	-	-		Форма контроля		3.0	e.	-		Итого ак	ад.часов				(<u></u> еместр 1		Кур	c 1		Семестр	2				Семест	rn 3		Кур	pc 2		Семестр 4		Закрепленная кафедра
Считать	14		Экза	Зачет с КП КР	Рефе ргр	Экспер	4 Ч	асов Экспе	р По	Конт.	CD	Конт	Интер			<u> </u>		Конт					S Ko	OHT	Пан			CD	Конт				СР Конт	
плане	Индекс	Наименование	мен Зачет	оц. КП КР	рат	тное	Факт в	асов Экспе	плану		СР		часы	з.е. Ле	ек Лаб	Пр КС		роль		Лек Лаб				эль з.е.					роль		Лек .	Лаб Пр КСР	СР роль	Код Наименование
	Цисциплины					63	63	2268		802				16 64						112 16								362						
Обязато	льная часть				<u> </u>	39	39	1404	1404	504	684	216	178	8 32	2	48 8	128	72	21	96 16	128	32 41	12 72	2 10	64	64	16	144	72					
+	Б1.О.01	Архитектура и принципы проектирования конвергентных сетей и систем	3		3	3	3	36 108	108	36	36	36	<u>16</u>											3	16	16	4	36	36					57 (к206) АТиС
+	Б1.О.02	Обеспечение качества мультимедийных услуг в беспроводных сетях		2	2	3	3	36 108	108	38	70		<u>16</u>						3	16	16	6 7	70											57 (к206) АТиС
+	Б1.О.03	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	3	3		4	4	36 144	144	54	54	36	<u>16</u>											4	16	32	6	54	36					57 (к206) АТиС
+	Б1.О.04	Информационная безопасность телекоммуникационных систем		2	2	3	3	36 108	108	38	70		<u>16</u>						3	16	16	6 7	70											57 (к206) АТиС
+	Б1.О.05	Проблемы построения оптических цифровых систем передачи и сетей	1	1		4	4	36 144	144	36	72	36	<u>26</u>	4 16	6	16 4	72	36																57 (к206) АТиС
+	Б1.О.06	Дополнительные главы высшей математики	1		1	4	4	36 144	144	52	56	36	<u>16</u>	4 16	6	32 4	56	36																77 (κ902) BM
+	Б1.О.07	Специальные измерения в волоконно- оптических системах передачи		2	2	4	4	36 144	144	68	76		<u>16</u>						4	16 16	32	4 7	76											57 (к206) АТиС
+	Б1.О.08	Системы TDM и IP-коммутации в сетях следующего поколения	2		2	3	3	36 108	108	38	70		<u>16</u>						3	16	16	6 7	70											57 (к206) АТиС
+		Нормирование параметров качества цифровых каналов и трактов		3	3	3	3	36 108	108	54	54		<u>16</u>											3	32	16	6	54						57 (к206) АТиС
+	Б1.O.10	Разработка и реализация проектов	2	2		4	4	36 144	144	38	70	36	<u>16</u>						4		32	6 7	70 30	36										57 (к206) АТиС
+ U 2671 6	Б1.O.11	Технология профессиональной карьеры	2			24	24	36 144 864	144 864	298	386	180	140	8 32	2	64 8	112	72	4	16	32	, ,	56 30	6 12	48	90	1/1	218	72					58 (к302) Менеджм
часть, с		Философские проблемы науки и техники	<u>1</u>		1	4	4	36 144	144	52	56	36	16		2	16 4	56	36	4	10	32	4 5	00 30	0 12	40	00	14	210	12					74 (к710) ФСиП
<u>'</u>		Иностранный язык для академических и	1			1 1	1	36 144	144	52	56	36	32	1 32		48 4	56	36																75 (к711) ИЯиМК
+		профессиональных целей Перспективные технологии в сетях 4G и 5G	2		2	4	4	36 144	144	52	56	36	<u>26</u>	7		40 4	30	30	4	16	32	4 5	56 30	36										57 (к206) АТиС
			2			2	2	26 100	108	36	72								'	10	32			2	16	16		72						
+	Б1.В.04 Б1.В.ДВ.01	МІМО в системах мобильной связи Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	3		3	3 4	3 4	144	108	52	56	36	24 18											3	16	32	4	56	36					57 (к206) АТиС
T	ы.ы.ды.от	Проблемы проектирования				7		177		J2	30	- 50	10												10	J2	╅		30					
		инфокоммуникационных систем и сетей NGN и пост-NGN	3		3	4	4	36 144	144	52	56	36	<u>18</u>											4	16	32	4	56	36					57 (к206) АТиС
-	Б1.В.ДВ.01.02	Исследование телекоммуникационных протоколов	3		3	4	4	36 144	144	52	56	36	<u>18</u>											4	16	32	4	56	36					57 (к206) АТиС
+		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	3	3		5	5	180	180	54	90	36	<u>24</u>											5	16	32		90	36					
+		Беспроводной мобильный Интернет	3	3		5	5	36 180	180	54	90	36	<u>24</u>											5	16	32	6	90	36					57 (к206) АТиС
_	Б1.В.ДВ.02.02	Облачные вычислительные структуры в беспроводных сетях	3	3		5	5	36 180	180	54	90	36	<u>24</u>											5	16	32	6	90	36					57 (к206) АТиС
	Трактика			•		51	51	1836		+ +	1800			9 2		4	318		10	4			48	5	2		_	174		27	4		960	
Обязато	льная часть	Технологическая (проектно-технологическая)				51	51		1836	36	1800			9 2		4	318		10	4		8 34		5	2		4	174		27	4	8	960	
+	Б2.О.01(У)	практика Научно-исследовательская работа (получение		2		6	6	36 216	216	6	210							-	6	2		4 2	10				+-							57 (к206) АТиС
+	Б2.О.02(У)	первичных навыков научно-исследовательской работы)		12		13	13	36 468	468	12	456			9 2	2	4	318		4	2		4 13	38											57 (к206) АТиС
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа		34		11	11	36 396	396	12	384													5	2		4	174		6	2	4	210	57 (к206) АТиС
		Преддипломная практика		4		21	21	36 756	756	6	750																			21	2	4	750	57 (к206) АТиС
Блок 3.	осударстве	нная итоговая аттестация		<u> </u>		6	6	216	216	31	176	9																		6		31	176 9	
+	<u> </u>	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	6	36 216	216	31	176	9																		6		31	176 9	57 (к206) АТиС
ФТД.Фа	культативы 			<u> </u>		4	4	144	144	32	112			2 8	3	8	56		2		16	5	56											
+	ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	1			2	2	36 72	72	16	56			2 8	3	8	56																	74 (к710) ФСиП
+	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	2			2	2	36 72	72	16	56								2		16	5	56											75 (к711) ИЯиМК

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	MIMO 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
/K-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.O.10	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.11	Технология профессиональной карьеры	
Б1.О.11 Б2.О.01(У)	Технология профессиональной карьеры Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.O.01(У) Б2.O.04(Пд)		
Б2.O.04(ПД) Б3.01(Д)	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<u>рв.61(д)</u> РПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем своей профессиональной деятельности, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора	ОПІ
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	
)ПК-2	Способен реализовывать новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации	ОПІ
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	
	Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности	ОПІ
Б1.О.01	Архитектура и принципы проектирования конвергентных сетей и систем	
Б1.О.10	Разработка и реализация проектов	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-4	Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решении проектно-конструкторских и научно-исследовательских задач	ОП
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)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессио	нальной деятельности: научно-исследовательский	
ΠK-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	
¬K-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	
٦K-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	
TK-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	MIMO в системах мобильной связи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессио	нальной деятельности: технологический	
٦K-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)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
1K-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	
1K-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	
٦K-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; УК-6; ОПК-3
Б1.О.11	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-6; ОПК-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
E	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
E	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	
C	р ТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	
C	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

СВОДНЫЕ ДА	АННЫЕ Учебный план магистратуры '11.04.02 ИТи	1CC (CNC) 2022.pl	х', код на	правления 1	11.04.02, год на	ачала по	дготовки	и 2022			
					ого			Курс 1	_		Курс 2	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		з.е.	Всего	Сем 1	Сем. 2	Всего	Сем 3	Сем. 4
		DG3. 70	Бар. 70	Bap.)%	Не менее	Факт	Beero	CCH. I	CCM 2	Beero	CCM 3	CCI-II 1
	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)	49.5	-	41.9	54	-	50.5	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак сессий)	ультатив	ы (в пери	юд экз.	54	-	54	54	-	54	
		в период	д гос. экз	аменов			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				21.2	-	18.6	22.1	-	22.3	
		Блок Б1				802	-	192	324	-	286	
		Блок Б2				36	-	6	12	-	6	12
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ				31	-			-		31
		Блок ФТ				32	-	16	16	-		
		1	всем бл	окам		901	-	214	352	-	292	43
		ЭКЗАМ	. ,				7	4	3	4	4	
		ЗАЧЕТ		ОЙ (ЗаО)			1		1 -	1	1	
	05-22-2-1	1	-	:Oи (ЗаО) ЕКТ (КП)			6	1	5	4	2	2
	Обязательные формы контроля		ВАЯ РАБС				1	1	1	2	2	
			ΑТ (Реф)	,,,,(,,,,			1	1				
			٠.,	рическа	Я РАБОТА (Р	ΓP)	6	1	5	4	4	
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных 40%										
		в интер	активной	і форме		44.1%						
	Объём обязательной части от общего объёма прог					75%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на (%)	ни на реализацию дисциплин (модулей) 35.369										