ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

УТВЕРЖДАЮ
Ректор МГТУ А

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности

"26"

"26"

Правленность (профиль): Эксплуатация защищенных телекоммуникационных систем Направленность (профиль): Эксплуатация защищенных телекоммуникационных Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

систем

Сполическая разона в разона в

Специализация №10: "Информационная безопасность мультисервисных телекоммуникационных сетей и систем на транспорте" (по видам)

І. Календарный учебный график

	1	Сен	тябр	ЭЬ		Ок	тяб	рь		1	Ноя	брь		Į	Цека	брь			Ян	вар	Ъ		Фе	вра	ль			Ma	рт			Аг	рел	ъ			Mai	й		V	1юн	Ь			Ию	ЛЬ			AE	вгуст	г	
Kvpc	1-7	8-14		22-28	29-5			20-26			10-16	17-23	24-30			15-21	22-28	1	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8			23-29	30-5	_	1			~				/-l	1 2	12-61	29-5		مم ا			19				Kypc
	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 3	36	7 3	38 3	9 4	0 4	1 4	2 4	3 44	45	5 46	3 4	7 48	3 49	9 50	51	52	
I	T	T																В		#	#	К	К													В						#	# #	0	0	K	к	. K	К	К	К	1
11	T	1																В		#	#	к	К													В						#	# #	0	0	К	к	K	К	К	К	II
11	T	T				П												В		#	#	к	К													В			T			#	# #	8	8	. K	К	K	К	К	К	Ш
I۷	T	T																В		#	#	К	К													В						#	# #	8	& &	k	К	K	К	К	К	IV
V																		В		#	#	К	К													В						#	# #	0	0	К	к	K	К	К	К	٧
V	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	///	11	II	В	11	11	1	К	K	К	К	К																										VI

Обозначения:	<u> </u>	теоретическое обучение	# -	экзаменационная сессия	0 -	учебная практика
	& -	производственная практика	-	выпускная квалификационная работа	К -	каникуль
	/// -	государственный экзамен	В -	праздничные дни		

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Форма обучения: очная

Kypc	Теорети- ческое обуче- ние	Экзаме- национ- ные сессии	Учеб- ная прак- тика	Произво- дствен- ная практика	Празд нич- ные дни	Государ- ствен- ный экзамен	Подг. и защита выпуск. работы	Кани- кулы	Всего
1	36	4	2		2			8	52
11	36	4	2		2			8	52
Ш	36	4		2	2			8	52
IV	36	4		2	2			8	52
٧	36	4	2		2			8	52
VI				14	1	1	5	5	26
Σ	180	20	6	18	11	1	5	45	286

				III. I	ΊЛΑΙ	н учь	БНОГО	TIPOU Page	ECCA	auua ua	сов по в	илам								2014.14	COME	cTna	100
			Аттестац	РИ		Трудо	ёмкость	Pac	предел	заняти		идам		acut	едел	тение	е час	ов по	курс	зами	семе		_
						10.001				Janzin			1 ку	/рс	2 ку	рс	3 к	урс	4 K	урс	5 ку	_	6 кур
	Наименование учебных дисциплин		Зачёты /			D agu				Лек-	Лаб.	Практич.	1c	2c	3c	4c	5c		7c		9с		110
Индекс	паименование учестых диодини	Экза-	зач. с	ΚП	KP	В зач. ед.	В часах	Аудит.	CPC	ции	работы	и семин. занятия	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	
		мены	оценкой			· m·						Sanzivizi											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	2	3	-	ů		285	10 260	4 860	5 400	2 128	1 032	1 700											
Б1	Дисциплины (модули)																	-					
E4.08	Обязательная часть					241	8676	4050	4626	1754	796	1500		EO	_		_	-					
Б1.ОД	История России	2	1			4	144	116	28	76		40	58	58									
Б1.ОД.1	История транспорта России		1			2	72	36	36	24		12	36	26									
Б1.ОД.2	Философия		2д			3	108	36	72	20		16		36 36							\vdash		
Б1.ОД.3	Социология		2			2	72	36	36	14		22	_	30	36			+					
Б1.ОД.4	Правоведение		3			2	72	36	36	18		18		26	30		_	-		-			
Б1.ОД.5 Б1.ОД.6	Экономика		2д			3	108	36	72	18	00	18 32	50	36 46			-	_					
Б1.ОД.7	Информатика и информационные	2	1			6	216	96	120	36	28	32	50	40									
Б1.ОД.7	технологии					_	70	200	26	10	,	18	\vdash				36						
Б1.ОД.8	Безопасность жизнедеятельности		5			2	72	36	36	18	-	4	\vdash		12			1					
Б1.ОД.9	Экология транспорта		3			2	72	12 54	60 54	12	16	26	54										
Б1.ОД.10	Инженерная и компьютерная графика		1д			3	108	36	72	18	12	6	36										
Б1.ОД.11	Введение в специальность	1			_	3	108	42	66	22	12	20	-	42									
Б1.ОД.12	Психология труда и инженерная психология		2д	_	-	3	108	54	54	28		26							54				
Б1.ОД.13	Управление проектами		7д	-	_	3	108	174	222	20		174	1	48	78	48							
Б1.ОД.14	Иностранный язык	4	2,3			11	396		0.000	102		102	72	60	72	1	1						
Б1.ОД.15	Математический анализ	1,3	2д			13	468	204	264	102	- 50	70	72			-	+	+	+	+			
Б1.ОД.16	Физика	1,3	2д			15	540	222	318	96	56		12	00	30	-	20	_	+	+	-	-	+
	Основы управленческой деятельности	_	5			2	72	36	36	18		18					36	_	-	-	-	-	+
Б1.ОД.17		+	5д	+	+	5	180	72	108	30		42					72						
Б1.ОД.18	Теория вероятностей и математическая			1									-		-	-	+	+	+	-	-	-	+
- · · · · · ·	статистика	2	1			5	180	82	98	40		42	36	46		-	_	+	+	-	-	-	+
Б1.ОД.19	Алгебра и геометрия	+	3,4д	+		6	216	108	108	48		60			54	54							_
Б1.ОД.20	Дискретная математика	+		+	7	3	108	54	54	24	16	14							54				
Б1.ОД.21	Квантовая и оптическая электроника		7д	_				-		56	52	36	+			72	72	2					T
Б1.ОД.22	Электроника и схемотехника	5	4		5			144					+	-	-		54	_		+			+
Б1.ОД.23	Теория электросвязи	6	5		6	7	252	126			40	30		-	70	-		+-	-		+	+	+
Town		3,4	1		4	7	252	126	126	54	36	36			72			_	_	1	_	+-	+
Б1.ОД.24	Теория электрических цепей	5	_	+	+	6	216	108	108	40	32	36				54	1 54	4					
Б1.ОД.25	Теория радиотехнических сигналов	_		-	-	7		90	162		16	30						90)				
Б1.ОД.26	Теория информации и кодирования	6					- Marian	_		42	20	28	-	1	+	36	5 5	4					
Б1.ОД.27	Антенны и распространение радиоволн		4,5д			5	180	90	90	42	20	20										-	

				III. F	ΙЛΑΙ	н уче	БНОГО	проц	ECCA						_			-					_
		Аттестация Трудоёмкость Распределение часов по вы													реде	лени	е час	ов по	курс	ам и	семе	страм	1
			Arrectau	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		. 674				заняти	iи I		1 K	урс	2 K	урс	3 к	урс	4 ку	рс	5 кур	ic 6	б кур
Индекс	Наименование учебных дисциплин	Экза- мены	Зачёты / зач. с оценкой	КΠ	KP	В зач. ед.	В часах	Аудит.	CPC	Лек- ции	Лаб. работы	Практич. и семин. занятия	1c	2c	3с	4c	5с 18н	6с 18н	7с 18н		9с 18н		110
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		21	22	23	24
1	2	3	7д	3	U	3	108	54	54	20	16	18							54				
Б1.ОД.28	Цифровая обработка сигналов					8	288	134	154	56	40	38			54	80							
Б1.ОД.29	Языки программирования	4	3					72	72	30	20	22				72				\neg		\top	
Б1.ОД.30	Методы программирования		4д			4	144	0.07.555	216	66	40	38								72	72	\dashv	
Б1.ОД.31	Сети и системы передачи информации	8,9				10	360	144	0.000	26	16	12	_	-	-		-	54				+	_
Б1.ОД.32	Аппаратные средства телекоммуникационных систем		6			3	108	54	54			26					-				108	\dashv	
Б1.ОД.33	Измерения в телекоммуникационных системах	9				6	216	108	108	50	32									54		\dashv	
Б1.ОД.34	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций		8			3	108	54	54	26	12	16	_				36	_				-	
Б1.ОД.35	Основы информационной безопасности		5			2	72	36	36	16			_	_	-	-	-	-	108			+	_
Б1.ОД.36	Методы и средства криптографической защиты информации	7				6	216	108	108	52	28	28							100	54	\vdash	\dashv	
Б1.ОД.37	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		8			3	108	54	54	30		24								0,		00	
Б1.ОД.38	Защита информации от утечки по техническим каналам	10				5	180	90	90	36	32	22									54	90	
Б1.ОД.39	Программно-аппаратные средства защиты информации	10	9		10	6	216	108	108	50	24	34						72			54	54	
Б1.ОД.40	Проектирование защищенных телекоммуникационных систем	6				4	144	72	72	36	20	16	-				_	1/2	54	_			
Б1.ОД.41	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	7				4	144	54	90	24	12	18	_	-		_	-	-	-	54			
Б1.ОД.42	Менеджмент информационной безопасности	1	8			3	108	54	54	26	16	12			_					-		54	
Б1.ОД.43	Сертификация и аттестация объектов информационной защиты		10			3	108	54	54	24	16	14	L		-			54		_		J-,	_
Б1.ОД.44	Практические аспекты информационной безопасности		6д			3	108	54	54	32	16	12	-		-	-	72		-				-
Б1.ОД.45	Волоконнооптические направляющие системы	5				6	216	72	144	32	20	20											

				III. I	ΊЛΑ	н уч	ЕБНОГО	ПРОЦ	ECCA				_	_						_			
		Аттестация Трудоёмкость Распределение часов по видам занятий												Расп	реде	лени	е час	ов по	о курс	ам и	семе		
													1 K	урс	2 K	урс	3 ку		4 ку	/рс	5 ку	_	6 кур
Индекс	Наименование учебных дисциплин	Экза-	Зачёты /			В зач.	D	A	CPC	Лек-	Лаб.	Практич. и семин.	1c	2c	3c	4c	5c	6c	7c	8c	9c		110
		мены	зач. с оценкой	КП	KP	ед.	В часах	Аудит.	CFC	ции	работы	занятия	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	
			оценкои														1		00	04	00. [00 [24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 54	21	22	23	24
Б1.ОД.46	Информационная безопасность и защита	7				3	108	54	54	26	16	12							54				
	информации в интегрированных																						
	телекоммуникационных и корпоративных																						
	сетях транспорта			_	-	7	252	90	162	38	32	20	-							90			
Б1.ОД.47	Специальные измерения и техническая	8		l i		7	252	90	102	30	32	20											
	диагностика в защищенных сетях																						
	транспорта				-	2	72	36	36	16	16	4	_					36					
Б1.ОД.48	Исследование операций		6		-	2	72	36	36	16	12	8	\vdash			-		36					
Б1.ОД.49	Автоматика и управление		6		_			72	72	32	24	16	-			-		72					
Б1.ОД.50	Методы оптимизации		6д			4	144				24	50	18	18	18	16							
Б1.ОД.51	Физическая культура и спорт		4			2	72	70	2	20			54	10	10	10							\vdash
Б1.ОД.52	Основы российской государственности		1		-	2	72	54	18	18		36	54						\vdash				
E4.00	Часть, формируемая участниками				_	44	1584	810	774	374	236	200											
Б1.ВД	образовательных отношений												_	_		_	_		\vdash				_
	Модуль 1. Разработка средств защиты					44	1584	810	774	374	236	200	1										
	средств связи сетей электросвязи (СССЭ)							1	1				1		ļ.	1							
	от несанкционированного доступа (НСД)				1			1					1			1		1					
	на воздушных судах				_	<u> </u>	1	70	70	22	20	20	╀	-		1	-	\vdash			72		
Б1.ВД.М.1.1	Безопасность информационно-	9			9	4	144	72	72	32	20	20											
	вычислительных систем ВС			_	-	-	400	54	54	26	16	12	\vdash	+		-	-	-		54			
Б1.ВД.М.1.2	Помехоустойчивость каналов		8			3	108	54	54	20	10	12	1										
	информационного обмена	+-	7	1	+	3	108	54	54	26	16	12							54	1			
Б1.ВД.М.1.3	Информационное обеспечение УВД	-	9д	1	+	4	144	72	72	34	24	14									72		
Б1.ВД.М.1.4	Теория и методы оценки электромагнитных	1	ЭД			1 "	1		1														_
51 55 11 15	волн РЭО ВС Методы и средства определения	10	1	+	1	4	144	72	72	32	20	20										72	
Б1.ВД.М.1.5	характеристик электромагнитного излучения			1							1	1	1		1			1					
	и приема ВС	1						1															_
E1 DEM16	Беспроводные системы связи и их		7			3	108	54	54	26	16	12							54				
Б1.ВД.М.1.6	безопасность															-	-	_	+-	-	72	-	+
Б1.ВД.М.1.7	DO.		9д			4	144	72	72	32	16	24				-	-	-	-	-		_	_
Б1.ВД.М.1.8	Интеллектуальные информационные		9			2	72	36	36	16	12	8									36		
	системы ВС												_	1	1			1	_			1	

				III. I	ΊЛΑ	н уч	БНОГО	ПРОЦ	ECCA				_								-		
		Аттестация Трудоёмкость Распределение часов по вида занятий												Расп	реде	лени	е час	сов по	о курс	сам и	семе	стра	М
	Положенование упобилу писшиппин		Зачёты /									Практич.	1 r	cypc 2c	2 K	ypc 4c	3 к 5с	урс 6с	4 к 7с	ypc 8c	5 ку 9с	_	6 кур 11с
Индекс	Наименование учебных дисциплин	Экза- мены	зач. с оценкой	КΠ	KP	В зач. ед.	В часах	Аудит.	CPC	Лек- ции	Лаб. работы	и семин. занятия	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23 54	24
Б1.ВД.М.1.9	Основы построения защищенных баз данных ВС		10			3	108	54	54	26	16	12								54		54	
Б1.ВД.М.1.10	Системы информационно-аналитического мониторинга ВС	8				3	108	54	54	26	16	12	L							54		90	
Б1.ВД.М.1.11	Комплексные системы обеспечения безопасности ВС		10д			4	144	90	54	40	28	22								F.4		90	
Б1.ВД.М.1.12	Тестирование компонентов и комплексов программ ВС		8д			3	108	54	54	26	16	12					_			54		72	
Б1.ВД.М.1.13	Основы технической эксплуатации защищенных телекоммуникационных систем BC		10д			4	144	72	72	32	20	20										12	
	Модуль 2. Разработка средств защиты средств связи сетей электросвязи (СССЭ) от несанкционированного доступа (НСД) на авиапредприятиях					44	1584	810	774	374	236	200									72		
Б1.ВД.М.2.1	Безопасность информационно- вычислительных систем авиапредприятий	9			9	4	144	72	72	32	20	20									12		
Б1.ВД.М.2.2	Помехоустойчивость каналов информационного обмена авиапредприятий		8			3	108	54	54	26	16	12								54			
Б1.ВД.М.2.3	Информационное обеспечение авиапредприятий		7			3	108	54	54	26	16	12							54		72		
Б1.ВД.М.2.4	Теория и методы оценки электромагнитных волн РЭО авиапредприятий		9д			4	144	72	72	34	24	14									12		
Б1.ВД.М.2.5	Методы и средства определения характеристик электромагнитного излучения и приема на авиапредпиятиях	10				4	144	72	72	32	20	20				1			E4			72	
Б1.ВД.М.2.6	Беспроводные системы связи авиапредприятий и их безопасность		7			3	108	54	54	26	16	12	_						54		72	_	
Б1.ВД.М.2.7	Интерфейсы вычислительных систем авиапредприятий		9д			4	144	72	72 36	32 16	16	8	-	-	-		-	+	+		36		-
Б1.ВД.М.2.8	Интеллектуальные информационные системы авиапредприятий		9			2	72	36	36	16	12												

				III. I	ПΛ	н уч	БНОГО	ПРОЦ	ECCA								-						
			Аттестац				ёмкость	Pac	предел		сов по в	видам		Расп	реде	лени	е час	ов по	о курс	сам и	семе	естра	M
			Апестац	ил		трудс	CWINGO. D			заняти	1U		1 K	vnc	2 10	урс	3 к	урс	4 Ky	VDC	5 ку	рс	6 ку
	STATE OF THE PART		Зачёты /							Пен	Поб	Практич.	1c	2c		4c	5c	6c	7c	_	_	10c	1
Индекс	Наименование учебных дисциплин	Экза-	384. C	ΚП	KP	В зач.	В часах	Аудит.	CPC	Лек- ции	Лаб. работы	и семин.		18H		18н		18н	18н		18н	_	
		мены	оценкой			ед.				ции	padorsi	занятия	1011	1011	1011								
			_	-	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	2
1	2	3	4	5	ь	3	108	54	54	26	16	12										54	
Б1.ВД.М.2.9	Основы построения защищенных баз		10			3	100	34	54	20	, ,												
	данных авиапредприятий	8				3	108	54	54	26	16	12								54			
Б1.ВД.М.2.10	Системы информационно-аналитического мониторинга авиапредприятий	Ü																					
	мониторинга авиапредприятии												<u> </u>					-	\vdash		\vdash	90	
Б1.ВД.М.2.11	Комплексные системы обеспечения		10д			4	144	90	54	40	28	22										50	
	безопасности авиапредприятий				-	_	400	54	54	26	16	12	-						\vdash	54			
Б1 ВЛ М.2.12	Тестирование компонентов и комплексов		8д	1		3	108	54	34	20	1 10	12											
* * *	программ авиапредприятий	A la company		_	-	4	144	72	72	32	20	20										72	
Б1.ВД.М.2.13	Основы технической эксплуатации		10д			4	144	'-		02									1				
	защищенных телекоммуникационных систем		ТОД		1																		_
	авиапредприятий			-																			
	5	30	53	+	6	285	10 260	4 860	5 400	2 128	1 032	1 700	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
	Всего теоретическое обучение (по	30	33		"	200	70 200														_		┝
	блоку Б1) Физическая культура и спорт: по выбору		1,2,3,5,				328	328				328	54	54	54	54	56	56					1
	обучающихся (элективная дисциплина)		6			1			-				1	1	1								
	обучающихся (слективных рассия												_	-		-	-	-	\vdash	-	-		\vdash
	Практическая подготовка												_		_	-	_	_	-	-	_		┝
Б2	Практики					36	1296																_
62	.on • os (x 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11					12	432													_			\perp
	Обязательная часть	1			+	6	216																1
Б2.ОП.У	Учебные практики	\vdash	2д	+	+	3	108				1			*									
Б2.ОП.У.1	Учебная 1. Ознакомительная практика	\vdash	4д	+	+	3	108			1						*			1				1
Б2.ОП.У.2	Учебная 2. Измерительная практика	-		+	+	6	216																
Б2.ОП.П	Производственные практики	-	6д		+	3	108											*				1	1
Б2.ОП.П.1	Производственная 1. Технологическая практика		ОД								1		-	-	-	-	+	+	+	+	\vdash	-	+
Б2.ОП.П.2	Производственная 2. Эксплуатационная		8д			3	108							1						*			1
<u></u>	практика			_					-	-			1	-	+	1	+	+	-	1			+
	Часть, формируемая участниками					24	864																
	образовательных отношений			+	-	-	400	+		+	1		+	1	+	1	1		1				T
Б2.ВП.У	Учебные практики			_		3	108			-	-		-	+	+	+	+	+	+	+	1	1.	+
Б2.ВП.У.1.М.1	Учебная 3. Экспериментально-		10д			3	108															*,	
	исследовательская практика (модуль 1)											1											

			Аттестац				емкость			ение ча заняті	асов по і ий	видам		Расп	реде	лени	е час	ов по	курс	сам и	1 семе		
													1 K	урс	2 K	урс	3 к	урс	4 K	/рс	5 ку		6 курс
Индекс	Наименование учебных дисциплин	Экза-	Зачёты /		10000	В зач.				Лек-	Лаб.	Практич.	1c	2c	3c	4c	5c	6c	7c	8c	17.00		
		мены	зач. с	КП	KP	ед.	В часах	Аудит.	CPC	ции	работы	и семин. занятия	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	18н	
			оценкой									запития											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Б2.ВП.У.1.М.2	Учебная 3. Экспериментально-		Х			х	Х															х	
	исследовательская практика (модуль 2)									<u> </u>											\vdash		
Б2.ВП.П	Производственные практики					21	756																
Б2.ВП.П.1.М.1	Производственная 3. Научно-		11д			12	432																*
	исследовательская работа (модуль 1)																						
Б2.ВП.П.1.М.2	Производственная 3. Научно-		х			Х	X																x
	исследовательская работа (модуль 2)												-							_			
Б2.ВП.П.2.М.1	Производственная 4. Преддипломная		11д			9	324	1				1											*
	практика (модуль 1)				_					-			-			-					\vdash	\vdash	
Б2.ВП.П.2.М.2	Производственная 4. Преддипломная		X			Х	×			1													х
	практика (модуль 2)	-			-	<u> </u>		-		<u> </u>													
Б3	Государственная итоговая аттестация					9	324																*
7	Государственный экзамен					1,5	54																*
	Выпускная квалификационная работа					7,5	270						_										_
	итого					330	12 208						_										_
ФТД	Факультативы																						_
ФТД.1	Спортивное совершенствование по видам спорта		6			18	648	648	0			648	108	108	108	108	108	108					
ФТД.2	Анализ защищенности программного		7			2	72	36	36	4		32							36				
• •	обеспечения																						
ФТД.3	Основы компьютерной криминалистики		7			2	72	36	36	8		28							36			-	_
ФТД.4	Великая Отечественная война: без срока		2				28	14	14	8		6		14									
, .m	давности							1															

IV. Данные по Учебной и Производственной практикам и Государственной итоговой аттестации

	Учебные пра		. данн	ные по э	чеоной и прои	Производственные		7.1		Государ	ственный эк зка к сдаче і	замен		я квалифиі та (подгото ре защиты	вка к
			Трудо	оёмкость					доёмкость		гвенного экз		процедур	BKP)	
Индекс	Тип практики	Семестр	81 (2011)		Индекс	Тип практики	Семестр	в зач.			Трудоё	мкость	Семестр		ёмкость
индекс	Tim ripaktino.		в зач. ед.	в неделях				ед.	в неделях	Семестр	в зач. ед.	в неделях	Семестр	в зач. ед.	в неделях
Обязательная ч	асть		6	4	Обязательная ч	асть		6	4						
Б2.OП.У.1	Учебная 1	2	3	2	Б2.ОП.П.1	Производственная 1	6	3	2						
	Учебная 2	4	3	2	Б2.ОП.П.2	Производственная 2	8	3	2						
	і /емая участникаі	ми	3		Часть, формиру образовательнь	емая участниками ых отношений		21	14	11	1,5	1	11	7,5	5
образовательны Б2.ВП.У.1.М.1 (Б2.ВП.У.1.М.2)	Учебная 3	10	3	2		Производственная 3	11	12	8	1 1000					
(02.011.7.1.101.2)					Б2.ВП.П.2.М.1 (Б2.ВП.П.2.М.2)	Производственная 4	11	9	6						
Ит	000		9	6	ı	1того		27	18						

V. Трудоёмкость по блокам (в зачётных единицах)

Блок	Обязательная часть	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	Всего
Б1	241	44	285
Б2	12	24	36
Б2 Б3		итоговая аттестация	9
БЭ	ИТОГО		330

VI. Сводные данные по трудоёмкости, аудиторным занятиям и аттестации (по семестрам)

					(CEM	ECT	РЫ				
Зачётные единицы /часы / отчётности	Всего	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Число зачётных единиц	330	28	33	29	30	30	32	28	33	27	30	30
Число аудиторных часов	4860	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	
Число экзаменов	30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Число зачётов	38	6	3	6	4	5	4	2	4	2	2	
Число зачётов с оценкой	27	1	6		3	2	3	3	2	2	3	2
Число курсовых проектов	0											
Число курсовых работ	6				1	1	1	1		1	1	

Одобрен на заседании Методического совета по специальности 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

Специализация №10: "Информационная безопасность мультисервисных телекоммуникационных сетей и систем на транспорте" "27" onbed 2023г., протокол № 4

Председатель Методического совета по специальности 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

Специализация №10: "Информационная безопасность мультисервисных телекоммуникационных сетей и систем на транспорте" к.т.н., доцент

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР и МП д.т.н., доцент

Начальник Учебно-методического управления к.т.н., доцент

Декан ФПМВТ к.т.н., доцент

Заведующий профилирующей кафедрой ОРТЗИ к.т.н., доцент

А.С. Борзова И.А. Еланцев

Н.И. Романчева

В.И. Петров