МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования НИЯУ МИФИ

"Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

Проректор		/B	есна	Е.Б.
"	"	20	г.	

План одобрен УМС ИИКС 25.08.2025 протокол № 8

Срок обуч. (#г ##м)

4г 00м

Квалификация

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

бакалавров очная форма обучения

10.03.01

направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

основная профессиональная образовательная программа: Безопасность компьютерных систем (Инновационные технологии компьютерной безопасности)

Выпуск 2029 г

Календарный учебный график

	C	ентя	брь		О	ктяб	рь		Н	оябр	Ъ			Де	кабр	рь			Я	нвар	ь		đ	евр	ль			N	Іарт				Апр	ель			N	Лай				Ию	НЬ			I	1 юль	,		Α	вгус	ст									Нед	ель										
К у р с	1-7 сен 8-14 сен	15-21 сен	22-28 сен	29 сен - 5 окт	6-12 окт	13-19 OKT	27 over - 02 vog	3-9 HOR	10-16 ноя		3	Ξ.	1-/ дек	8-14 дек		22-28 дек	29 дек - 4 янв	5-11 8HB	12-18 янв	19_25 gura	27 am 1 den	20 AHB = 1 WeB	2-8 фев	9-15 фев		23 фев - 1 мар	2-8 мар	9-15 мар	16-22 мар		30 мар - 5 апр	6-12 апр	13-19 апр	20-26 апр	27 апр - 3 май	4-10 май	11-17 май	18-24 май	25-31 май		8-14 июн	15-21 июн	22-28 июн	Ξ.	22 июн - 3 июл	13-19 июл	20-26 июл	27 июл -2 авг	3-9 abr	10-16 aBr	17-73 apr	17-23 abr	24-30 dBI		Теоретическое	обучение		энационные сессии	,	овая Аттестация, ускные экзамены	одиллани вепуе	5	е Практики, НИР	пускная работа.	шускная расота, Диссертация	Экзамены и защита		Каникулы	Всего	Студентов		Kypc
!	1 2	3	4	5	6	7 8	3 9	9 10) 1 [°]	1 1	2 1	3 ′	14	15	16	17	18	3 19	9 2	0 2	1 2	2 2	23 2	24	25 2	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40) 41	1 42	2 4	3 4	4 4	5 4	6 47	7 48	8 49	9 50	0 5	51 5	2					зам		Итог вып	>		yıı,	-	á	ં						
	= =	=	=	=	=	= :	= =	= =	=	=	- -	=	=	=	=	=	=	=	=	: =	: :	= :	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	: =	- -	= =	- -	= =	: =	= =		= =	= =	=	0	В	ν	1того	Эк		Z =			Дру			Го						
1																		-	: 3	9 3) ;	Э	К																		Э) Э	9 3	9 3	∋ I	(H	КК	К	К	К	(I	КК	К 1	8	17	3	35	7									9		51			1
2																		=	: 3	9 3)	Э	К																		Э	9 3	9 3	9 3	∋ I	(H	КК	К	К	К	(I	КК	К 1	8	17	3	35	7									9		51			2
<u>3</u>																		=	: 3	9 3)	Э	К																		Э	9 3	9 3	9 3	∋ l	(l	КК	К	К	К	(I	КК	K <u>1</u>	8	<u>17</u>	3	35	7									9		51			<u>3</u>
4																		=	: 3	9 3	9 :	Э	К												Э	Э	П	П	П	П	ιД	ЦД	ļ "	ן ב	ц Н	(H	κ к	К	К	К	(I	КК	K <u>1</u>	8	<u>11</u>	2	29	5					4	4			9		51			4
06	означ	ени	ія:			Te	ope	тиче	ское	е об	јуче	ние						Э) - (Экза	мен	наци	ионн	ые	cecc	ии						У	- yu	ебн	ая г	рак	тика	а					Γ	1 - ,	Друг	ие Г	Трак	тики	1, HV	1P			<u>4</u>	исло	- Haı		34 e pa	26 спред	елен	нной і	практ	гики	4 или Н	4 НИР	\exists		36 - Пе		204 естован	но	L	T
				[Д-	Вы	пус	кная	ı pa	бота	а, Ді	иссе	ерта	щия	7			Γ]- r	oc.	Экз	аме	ены	и за	щит	а					[К	- Ка	ник	улы								P	۱ -	Итог	ова	я Ат	тест	гация	я, вы	ыпу	СКНЫ	ые эн	кзаме	НЫ						_		- Нед	целя	отсу	тствує	эт					

	I																																		П	ï	T			
																				р.																		Abix	час	COB,
			По сем	естрам	1	Часо	В	Вто	ом числ				1	курс			L			2 курс		деление по	курса		3	курс						урс			ира		È	ций	форме,	м кур
N₽	Название дисциплины	замены	четы	трольные (к), фераты (р), эссе , РГР (г), Оц. (о)	рсовые работы	его с Эк	сего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	диторные	<u>3</u>	зм.работа %2,82	1 С	M 18	актических	д 2	бораторных	актических	кций 8	абораторных	актических вт	д 4	абораторных а	17 нед	кций с	бораторных м	<u>а</u>	кций	актических	а нед	7 сі	актических	е.	кций 8	ем 72	2/3 нед	крепленная кафе	часов в кредите Всего ЗЕТ (экспер	3ET	Перечень реал компетен	интерактивной фс	коплено по листа :Т
[20;27]	Б1-ГМ	б Гуман	8 итарный	<u> </u>	Š	å '	10	â	δ	ථි	<u> </u>	2 6	ē Š	은 Bce	E SEC	은 및 T: 24=21+	<u>은</u>	Ла	₽ 8	Ъ	Ла	등 &	온	립	- Ş	<u> </u>	₽ ₽	õ	<u>е</u>	₽ 6	õ	밀	<u>۾</u> ا	ξ Ş	3a	g G	21		B	원 원 21
Б1-ГМ.Б.1	Иностранный язык	4		шодуль			288	216		36		3	32			60			64			60													50		8	УК-1 УК-4 В3	100	8
Б1-ΓM.Б.2 Б1-ΓM.Б.3	Философия История России	4	12	2-			108 144	48 102	44	24	16	-	32 6	24		30 8	+		_	24		24	<u> </u>		-	1	-	1	-					-	54 52	-	4	УК-3 УК-5 B2 B11 УК-5 ОПК-13 B4 B5	20	3
Б1-ГМ.Б.4	Психология самопознания и		2	20	+	_	72	-	14 22	12	8	-	2 10	+-		12 12	-								+		+	+		+			+		79	+	2	В6 УК-3 УК-6 УК-9 В1	20	2
Б1-ГМ.Б.5	саморазвития Экономика и управление жизненным		1		+						_	+	_	+								1	<u> </u>		+	++	-	1	-	-			-	-		-	+	B3 B4 B5 B6 B10 УК-10 ОПК-12 B11		\vdash
Б1-ГМ.Б.6	циклом продукции Основы российской		3		_		72	48		24	_	_					24		24				<u> </u>											-	51	-	2	B12 B14 VK-5 VK-11 B4 B5		2
	государственности		1	10			72		12	12	16		32 12																						52		2	B6		2
Б: [20;22]	В: [2;3] Б1-ГМ.ДВ1 Дисциплины по выбору	2	7	2	- 1	756	756	500	48	136	40	10	08 28	30		102 20	24		88	24		84	<u> </u>					1 1		<u> </u>					ł ⊦		21		120	21
1	Русский язык и культура речи		8			36	36	24		12		T																				24			49			УК-1 УК-4 В10		1
2	Право		8			36	36	24	T	12	_[L^{T}				L^{T}		L	$\Box \top$	$oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}} $			$oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{ol{ol{ol}}}}}}}}}}}}}}}} $				24		\perp	47		1	УК-2 УК-11 В5 В6 В7		
3	Основы коммуникации в академической среде		8			36	36	24		12																						24			79		1	УК-2 УК-3 В1 В3 В4 В5 В6 В10		i
	Б1-ГМ.ДВ2 Дисциплины по выбору								- 1		- 1				'										- 1	-		-	- 1	•			- 1							
1	Основы профессиональной коммуникации на иностранном языке		6			72	72	62		10														32	2		30								50		2	УК-1 УК-4 ВЗ В12 В14		2
2	Практикум по культуре речевого общения на иностранном языке		6			72	72	62		10														32	2		30								50		2	УК-1 УК-4 ВЗ В12 В14		
	(профессиональный контекст) Всего по циклу	2	9	2	+	864	864	586	48	158	40	10	08 28	3 30		102 20	24		88	24		84	-	32	2		30	+ 1				24			╁┼	-	24		120	24
[85;100]	Б1-ЕНМ			учный модул		001		000		.00			00 20			T: 89=78+			-								- 00								Ш		78		120	78
Б1-ЕНМ.Б.1	Математический анализ	12				360	360	186		66	48	4	8	45		45																			30		10			10
Б1-ЕНМ.Б.2	Кратные интегралы и ряды	3				180	180	96		30							48		48																30		5	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		5
Б1-ЕНМ.Б.3	Аналитическая геометрия	1				144	144	64		35	32	3	32																						30		4	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		4
Б1-ЕНМ.Б.4	Линейная алгебра	2				108	108	60		12				30		30																			30		3	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		3
Б1-ЕНМ.Б.5	Специальные главы линейной алгебры	3				144	144	64		35							32		32																30		4	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		4
Б1-ЕНМ.Б.6	Дифференциальные уравнения	4				180	180	75		51										30		45													30		5	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		5
Б1-ЕНМ.Б.7	Теория функций комплексного переменного	4				144	144	60		39										30		30													30		4	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		4
Б1-ЕНМ.Б.8	Дискретная математика (математическая логика)	1			Ī	108	108	64		17	32	3	32																						22		3	ОПК-1 ОПК-2 ОПК- 3 В18 В19 В40		3
Б1-ЕНМ.Б.9	Дискретная математика (теория графов)	2			Ī	72	72	30		6				15		15																			22		2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК- 3 ОПК-4 В18 В19		2
Б1-ЕНМ.Б.10	Дискретная математика (комбинаторика)		2			72	72	30		42				15		15																			22		2	В40 ОПК-1 ОПК-2 ОПК- 3 ОПК-4 В18 В19		2
Б1-ЕНМ.Б.11	Дискретная математика (теория алгоритмов и сложность вычислений)		3			108	108	64		44							32		32																22		3	В40 ОПК-1 ОПК-2 ОПК- 3 ОПК-4 В18 В19 В40		3
Б1-ЕНМ.Б.12	Теория вероятностей и математическая статистика		4			72	72	60		12										30		30										H			30		2	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		2
Б1-ЕНМ.Б.13	Физика (механика)	1					108	56		16	24	3	32	<u></u>		20			4															1	23		3			3
	Физика (термодинамика и волны) Физика (электричество и магнетизм)	3					108 108	54 56	\dashv	18 16	+	+	+	24		30	24	\vdash	32	+		++	┢	++	+		+	+		+			+	+	23	+	3	УК-1 УКЕ-1 В11 УК-1 УКЕ-1 В11		3
	Физика (оптика и основы квантовой	4			-		108	56	\dashv	16 45	+	+	+	-	\vdash	+	24	\dashv	3Z	24		30	-		+	\vdash		+		+		\vdash	+		23	+	4	УК-1 УКЕ-1 В11		4
Б1-ЕНМ.Б.17	механики) Информатика (основы программирования)	<u> </u>	1		-		108	80			32 4	8			\vdash		1			24		55				H	-	\forall		+					12	+		УКЦ-1 УКЦ-2 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-7 В37		3
Б1-ЕНМ.Б.18	программирования) Программирование (алгоритмы и структуры данных)	2			+		216	105	\dashv	57	JE 4	-		45	60	+	\vdash	\vdash	+	+		\vdash	\vdash	+	+	\vdash	-	H	+			\vdash		+	12	+		В38 В39 В40 УКЦ-1 УКЦ-2 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-7 В37		6
Б1-ЕНМ.Б.19	Программирование (объектно- ориентированное программирование)				-		180	96	\dashv	57		+		+-		+	48	48	+	+		\vdash	\vdash	+	+	H	+	igoplus	+			\vdash	+	+	12	+		В38 В39 В40 УКЦ-3 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-7 В37 В38 В39	\vdash	5
61-EHM.6.20	Низкоуровневое программирование	٦			_				-		-	+			\sqcup	\perp	+0	70	\perp	-		\sqcup	-		-			+		-			-		Ш	\perp		В40 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-		
			4		_		72	60	_	12		_					1			30	30		<u> </u>					\sqcup					_	_	12	_	2	7 B18 B19 B40 VK-1 VKE-1 B11 B14		2
о i-ЕПМ.Б.21	Физический практикум		23			72	72	31		41					15			16																	6		2	314-1 AVE-1 R11 R14		2

																																						П	T	T	Τ	o	, g
																						предел	ение по	курса	ам и сел	естра												L	1	e)	емер	e, t ä	урсоі
			По сег	местрам	-	Ча	СОВ	В.	том чис.	ле 23.2%	1	сем 1		1 курс	сем	17 H	ел 3	Cet	4 18	2 к нел		сем 17	не	1 5	сем	16 2/3	3 кур		M 15.2	з нел	7	CeM 1		4 кур ел		м 7 2/	3 нел	едре	7	ертное	лизу	wdo	aw K
N₂	Название дисциплины	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе	(г), Оц. е работ	Всего с Эк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	Аудиторные	KCP	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Лекций	торных	Практических	ЛСР	Лабораторных	Практических	KCP	Лекций	Лабораторных	Практических КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	KCP	Лекций	Практических	KCP	Лекций	Лабораторных	Практических	KCP .	Лабораторных	Практических	KCP	Закрепленная кафе	кредите	Всего ЗЕТ (экспертн Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реа	В интерактивной ф	Накоплено по лист ЗЕТ
Б1-ЕНМ.В.1	Дополнительные главы дискретной	5				108	108	64		8														32	16	16												42	Т	3	УКЕ-1 УК-1 УКЦ-3 В18 В19 В40		3
Б1-ЕНМ.В.2	математики Программирование на языке Python		2			72	72	60		12				30	30	t	+	-							1 1		1							+		+		42	十	2	УКЕ-1 УК-1 УКЦ-1	\vdash	2
Б1-ЕНМ.В.3	Специальные разделы дискретной													- 00	, 00	\vdash	_	_	-					-		_			-	-		_		+		+	<u> </u>	-	+	_	В18 В19 В40 УКЕ-1 УК-1 УКЦ-3	₩	2
Б1-ЕНМ.В.4	математики Специальные разделы теории		4			72	72	60		12		_		+			-	-	-		30	3	30	-		_	4		+	-		_	-	+		+	-	42	+	2	В18 В19 В40 УКЕ-1 УК-1 УКЦ-3	₩	2
	вероятностей и математической статистики		5			72	72	48		24														48												┸		42	ᆚ	2	B18 B19 B40		2
Б1-ЕНМ.В.5	Введение в язык программирования Python		1			72	72	32		40	16	16																										42		2	УКЕ-1 УК-1 УКЦ-1 В18 В19 В40		2
Б: [78;80]	B: [8;11]	17	11 11			3204 3204		1709		775	184 184	64			4 105				144			30 10		80	16 16									4		Ŧ		ΠF	Ŧ	89 89		lacksquare	89 89
[95;110]				офессиона			OLO I	1100			дуль п				4 105 cero 3E	T: 97=66		04 04	144		1/4	30 1	00	60	10	10				1						—		iŀ	十	45		-	45
Б1-ОПМ.Б.1	Безопасность жизнедеятельности		6			72	72			12			,															45	15							I		1	I		УК-6 УК-8 В9 В13		2
Б1-ОПМ.Б.2	ЭВМ и периферийные устройства		1	10		72	72	64		8	32		32	\perp		\coprod	╧	╧											$oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}$					$oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{ol{oldsymbol{ol}oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}$				12	\perp	2	B19 B40		2
Б1-ОПМ.Б.3	Основы электротехники и радиоэлектроники		4			72	72	45		27											15	15 1	15															26		2	ОПК-2 ОПК-3 ОПК- 4 В11 В14 В15		2
Б1-ОПМ.Б.4	Компьютерные сети	6				180	180	90		54																		60 3	0									42		5	ОПК-1.2 ОПК-1.4 В18 В19 В40	15	5
Б1-ОПМ.Б.5	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		5			72	72	32		40														32														42		2	УК-2 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-10 ОПК-12 ПК- 2 В23 В40		2
Б1-ОПМ.Б.6	Техническая защита информации	5				108	108	48		24				T		tt								32	16		T							1		+		5	\top	3	ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ОПК-4 В23		3
Б1-ОПМ.Б.7	Методы и средства криптографической защиты информации	6				144	144	75		15																		60 1	5									42	1	4	OTIK-4 B23 OTIK-2 OTIK-4 OTIK- 9 OTIK-10 B18 B19 B40		4
Б1-ОПМ.Б.8	Программно-аппаратные средства защиты информации / Software and Hardware Tools for Information Security	7				108	108	48		6																					16	32				Ī		42	1	3	ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 11 ПК-1 ПК-4 В18 В19 В40	16	3
Б1-ОПМ.Б.9	Основы информационной безопасности		3			72	72	32		40							32	2																		İ		42	I	2	ОПК-1 ОПК-5 ОПК- 6 ОПК-10 В23 В40		2
Б1-ОПМ.Б.10		5				180	180	96		39														32	32	32												42		5	B19 B40	16	5
Б1-ОПМ.Б.11	Теория информации	5				144	144	64		35														32		32												42		4	ОПК-1 ОПК-3 ОПК- 4 В18 В19 В40		4
Б1-ОПМ.Б.12	Основы разработки frontend	6				108	108	60		12																		30 3	0									42		3	ОПК-2 ОПК-11 ПК-2 В18 В19 В40		3
	Проектная практика		2			72	72	62		10	16		16	15	5	15																						42		2	УК-2 УК-3 ОПК-1 В17-В23 В37 В38 В39 В40		2
	Проектная практика (управление проектами)		3			72	72	48		24							16	6	32																			42		2	УК-2 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 В17-В23 В37 В38 В39 В40		2
	Проектная практика (управление ИТ- проектами)		4	4		72	72	30		42											15	1	15															42	╽	2	УК-2 УК-3ОПК-1 ОПК-4 В17-В23 В37 В38 В39 В40 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-		2
b1-OI IM.b.16	Основы управления информационной безопасностью		8			72	72	30		42																									30			42		2	10 ΠK-2 B23		2
Б1-ОПМ.В.1	Булевы функции и конечные автоматы / Boolean Functions and Finite Automata		5			72	72	48		24														32		16												42		2	ПК-2 ПК-4 В18 В19 В40		2
	Системное администрирование / System Administration	7				180	180	96		30																						64						42	floor	5	B19 B40	32	5
Б: [63;67]		8	10	2		1872	1872	1028		484	48		48	15	5	15	48	8	32		30	15 3	30	160	48	80		195 7	5 15		48	96		:	30	工		1 F	I	52	+	79	52
	Б1-ОПМ.ДВ1 Дисциплины по выбору																													,								Ц		11		Ш	
1	Основы физической защиты объектов атомной энергетики		4			36	36	30		6				\perp			\perp	╧			30																	5		1	ОПК-1.4 В23 В40		1
2	Культура информационной безопасности		4			36	36	30		6											30															\perp		42	\mathbb{L}	1	ОПК-1.4 B18 B19 B40	lacksquare	
	Б1-ОПМ.ДВ2 Дисциплины по выбору																													,								Ц				Щ	
1	Специальные разделы электроники и схемотехники	6	5			216	216	124		38																64			60									42		6	УК-1 ПК-1 В18 В19 В40		6
2	Защита от вредоносного программного обеспечения	6	5			216	216	124		38																64			60							I		42	I	6	ОПК-1.3 ПК-4 В18 В19 В40		

																																						_		1bK	час	COB,
			По семе	естрам	Ча	асов	В:	том чис	ле			1 ку	рс			Π			Р 2 курс	аспред	делени	ие по к	урсам	и семе		3 курс			Т			4 1	курс			\dashv	g _	훈	>	зуем	we,	rypc
				<u> </u>		ž			23,2%	1 ce	18	нед	2 c	ем 17	нед	3	сем 1		ед 4	сем	17	нед	5 (сем 16	3 2/3 HE		сем	15 2/3	нед	7 c	ем 13 1.	з нед	8	сем	7 2/3	нед	ф	Тертн	Плану	реализу	форме	там
NΩ	Название дисциплины	амены	еты	совые проект рольные (к), ераты (р), эс РГР (г), Оц. (к	сего с Эк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	иторные		работа.	йий	тических		йий	ораторных стических		ĮИЙ	ораторных	тических	йий	ораторных	тических		йий	ораторных	стических	ĮИЙ	ораторных	стических	ı	йи	раторных		фий	ораторных	ТИЧЕСКИХ		эепленная ка	сего ЗЕТ (эксг	сего ЗЕТ по П	Перечень ре	перактивной	Накоплено по листам ЗЕТ
		9 A	Зач	Kypt Kohir Kypt (3), L	Boe	å	Ауд	δ	Cam	Jekt.	Tpar	Š	Jekr	Jiao	Š	Jekr	Лаб	led C	출출	Лабо	Пра	Š	Jek K	Лабо	E Da	je je	Лаб	Пра	Ş.	Jekr	Jaő Pa	Š	Jeki	Лаб	Пра	Ş,	3akt	Boe	BGe	Ĭ	Вин	Hak 3ET
	Практические аспекты разработки																																						1	ПК-2 ПК-4 В18 В19		
r	высокопроизводительного программного обеспечения Аналитика данных в	6	5		216		124		38		4														64			60									42		6	В40 ПК-1.1 ОПК-1.4 В18		1
	кибербезопасности	6	5		216	216	124		38																64			60								4	42		6	B19 B40		
	Всего	9	12	2		2124	1182		528	48	48		15	15	j	48		32	60	15	30		160	48 1	44	195	75	75	4	48 9	96		30						59		79	
	Б1-ПМ Введение в анализ вредоносного	Профе		ный модуль п	1	7	1	т т			-	1 1			т -	г -				т —	1					_	т т					1	1			-	+	┢	21	ОПК-1.4 ПК-4 В23	_	21
	программного обеспечения		5		72	72	64		8														48	16												4	42		2	B40		2
	Реагирование на инциденты и		6		72	72	60		12																	45	15									4	42		2	ОПК-1.4 ПК-1.2 В18 В19 В40	3	2
51-ПМ.Б.3	компьютерная криминалистика Безопасная разработка веб-		-		+	1					-		_	_	-	!				1	1			-	_	+				_	_		-				-	+-	祌	ОПК-1.3 ПК-4 В23	╁	┿
	ориентированных информационных систем		7		108	108	64		44																				:	32	32					4	42		3	B40		3
51-ПМ.Б.4	Безопасность компьютерных сетей		7		108	108	96		12																				6	64 3	32					4	42		3	ОПК-1.3 ОПК-1.4 ПК-1 ПК-1.1 ПК-1.3	16	3
51-ПМ.Б.5	Безопасность операционных систем	6	5		180	180	124		20						T								32	32		30	30	1	\dagger	T						1	42		5	B23 B40 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-2 ПК-1.3 B23		5
51-ПМ.Б.6	Безопасность систем баз данных	7	6		216	216	94		68		+			-				-	+							15	15		:	32 3	32					-	42		6	В40 ОПК-1.3 ПК-1 ПК- 1.3 В23 В40	16	6
51-∏M.B.1	Технологии контейнеризации		7		72	72	64		8							1												- t	1	32 3	32					1	42	+	2	ПК-1.3 ПК-1.4 В18	1	2
51-ПМ.В.2 І	Информационная безопасность		- +		+		٠.			-	-	\vdash	-		-	!		-		+						+			Ŧ,	-		-				\dashv	-	+	Ť	В19 В40 ОПК-1.1 ПК-2 ПК-	+	 -
á	автоматизированных систем управления технологическим		7		72	72	32		40																						32	:				4	42		2	1.1 B18 B19 B40		2
	процессом Биоинспирированные алгоритмы										-			-		1		_	+	+			-	-		+			-	-	_		1			-		+	+	ПК-1.3 В18 В19 В40)	+-
F	решения задач защиты информации	8			72	72	30		15																									10	20	4	42		2			2
	Анализ защищенности компьютерных систем	8			108	108	60		21																								20	40		4	42		3	ОПК-1.4 ПК-1 ПК- 1.2 ПК-1.4 В18 В19 В40	20	3
	Технологии оркестрирования		8		72	72	50		22																								20	30		-	42		2	ПК-2 ПК-1.4 В23		2
c	Безопасная разработка программного обеспечения		8		72	72	40		32																								20		20	,	42		2	ПК-2 ПК-1.4 В23 В40		2
	Б1-ПМ.ДВ1 Дисциплины по выбору Криптографические механизмы с	Т	1		1	1		1 1			1	1 1			1	T			- I	1		Г		- 1	-1	-	1 1	- 1			- 1	1	1	1				_	$\overline{}$	ПК-1 ПК-2 ПК-1.3	+	$\overline{}$
' '	расширенными свойствами		7		36	36	32		4																						32	!				4	42		1	B23		1
	Стеганография		7		36	36	32		4																						32	!				4	42		1	ΠK-1.3 B18 B19 B40)	
	Комбинаторно-алгебраические методы в системах защиты информации		7		36	36	32		4																						32	:				4	42		1	ΠK-1.3 B23		
	Б1-ПМ.ДВ2 Дисциплины по выбору		'																																		士					
	Кибербезопасность встраиваемых		6		72	72	45		27																	30	15		T								42		2	ПК-2 ПК-1.3 В18 В19 В40		2
2	систем Системы аналитических вычислений		6		72	72	45		27																	30	+ 1		1							-	42		2	ПК-1 B18 B19 B40		+
	Б1-ПМ.ДВЗ Дисциплины по выбору				1	-1	1				- 1	1 1		- 1	_1						1	1					- 1					1				一十	+	-	—		1	_
1 (Защита информации от утечки по																																						Τ.	ПК-1.2 В23		
F	скрытым каналам / Covert Channels Protection		8		36	36	20		16														4						4	_	_		_		20		42		<u> </u> 1	ПК-1 ПК-2 ПК-1.3		1
ŀ	Теоретико-числовые алгоритмы в криптографии / Special Algorithms in Cryptography		8		36	36	20		16																										20	4	42		1	B23		
[Bcero		13		1368	1368	875		349		Ì				İ	Ì			ı				80	48		120	75		1	60 1	28 64		60	80	60	1	T		38	<u> </u>	52	38
		Распре	деленны	е практики	_				_			, ,	Bcero	3ET: 1	0	_				_	_						, ,			_		_	_	_			4	1	10	УК-1 УК-2 ОПК-1.2	1	10
	Учебная практика (исследовательская)	578			360	360	140		121															;	32			30			48	:			30		42		10	УК-1 УК-2 ОПК-1.2 ОПК-1.4 ПК-1 ПК-2 ПК-4 В17-В23 В37 В38 В39 В40	124	10
52-РП.В.1	Производственная практика				1							\vdash	-		1		H	_	+	1		H		-	=	+		-	+	\dashv	_	1	H			+	+	+	+	УК-1 УК-2 ОПК-1.1-	1	+
((технологическая)	8	7		216	216	93		96																						48				45	4	42		6	ОПК-1.4 ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-1.1-ПК-1.4 В17-В23 В37 В38	156	6
I																		1									1 1							l						D20 D40		
-	Всего по циклу	4	1	-	576	576	233		217	-				-	-		\vdash	-	+			H	+	-	32	-		30	+		96	i			75	4	+		16	B39 B40	280	16

																																					1	1	П
																			Pa	спред	целение п	о курса	мисе	местрам												(e)		емых	e, 4ac
			По се	местрам	_	łасов	В	том чис				1 ку							2 курс						курс						4 курс				Tba	_ ₹	≩	ž 23	MG S
ĺ				£ 8 6	_ [Z			23,2%	1 cer	и 18	нед	2 ce	M 17	нед	3	сем 1	8 не	д 4	сем	17 HE	д 5	сем	16 2/3 нед	6	сем 1	5 2/3 He,	ц 7	сем	13 1/3 H	ед :	8 ce	м 72/	3 нед	/эф	<u>6</u>	喜	동콩	ф Б
Nº	Название дисциплины	Экзамены	Зачеты	Курсовые проект контрольные (к), рефераты (р), эсс (э), РГР (г), Оц. (с)	Kypcossie paootis Bcero c 3k	Bcero из ГОС иг по 3ET с Эк	Аудиторные	KCP	Сам.работа	Лекций Лабораторных	Практических	KCP	Лекций	Практических	KCP	Лекций	Лабораторных	Практических	Лекций	Лабораторных	Практических	Лекций	Лабораторных	Практических КСР	Лекций	Лабораторных	Практических КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	KCP	Пекций	Практических	KCP	Закрепленная ка	Boero 3ET (эксг	Всего ЗЕТ по П	Перечень ре	В интерактивной Накоппено по ли
ФТД.1	Психология лидерства		6		36	36	30		6																		30								79		1	УК-1 УК-3 УК-6 УКЦ- 3 В1-В5 В10-В13	
ФТД.2	Развитие универсальных компетенций		2		36	36	11		25					11																					79		1	УК-1-УК-11	
ФТД.3	Практические основы защиты информации		24	40	144	144	124		20		32			30)			32			30														42		4	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 В18 В19 В40	
	Bcero		4	1	216	216	165		51		32			41				32			30						30										6		
2	Б1	Физич	еская ку	льтура									Всего	3ET: 2	,000000	000931	322																				1,9900000	n	
Б1.Б.1	Физическая культура		24		72	72	28	8	36					14	4						14 4														15	1,9	9 1,99	УК-6 УК-7 В8	
Б1.В.1	Физическая культура (элективная дисциплина)		7		328	328	328				65			18	3			65			18			54			54			54					15	0,0	1 0,01	УК-6 УК-7 В8	
	Bcero		3		400	400	356	8	36		65			32	4			65			32 4			54			54			54						2,000000	2,0000000	00	
	Итого	32	52	5	8176	8176	4873	56	1897	272 64	397	28	249 10	05 32	5 24	256	64 3	361	258	45	341 4	320	112	246	315	150	189	208	224	118	1	14 8	0 60			2,000000	∞ 218		251 2
		Обяза	тельных	уч. часов в не	делю - ф	риз-ра / о	физ-ры			35,4	/	3,7	35,7	/	1,9	32,5		/ 3,	7 34,3		/ 1,9	37,5		/ 3,3	36,4		/ 3,5	37,2	2	/ 4,	,1 33	3,2	/						5,8%
		Обяза	этельных	зкзаменов					32	4	Нед	3	5	He	д 4	4	H	1ед 3			Нед 4	4		Нед 3	5	T	łед 4	3	3	Нед 3		2	Нед	1 2					
		Обяза	ательных	зачетов					45	5			7			6			6			6			5			5	5			5							

Обязательных курсовых проектов, к, р, э, г, о Обязательных курсовых работ Специальные виды работ

Выпускная работы Вид работы Ч Руководство Рецензирование Консультации по Председатель ГАК Члены ГАК 1 2 3 4 4 5 6 7 8 Итого Итого	lacoe Ha cmyð. 16,0 2,0 1,0 1,0 1,00 1,00	Студентов Трудоемкость	Каф. 42 42 42 42	Руково Студ	одство Каф. 42	Рецензи Студ		Дисциплина История России Основы российской государственности	Вид КП	К Сем 2 1	Студ 5 Студ 5 Студ 5 Студ 5	2			студент	ов по ка	федрам		
Руководство Рецензирование Консультации по Председатель ГАК Члены ГАК 1 2 3 4 5 6 7 8 Итого	16,0 2,0 1,0 1,0	Трудоемкость	42 42 42	Студ		Студ		История России	КΠ	Сем 2	Студ Каф. 5 Студ	2			студенто	ов по ка	федрам		
Рецензирование Консультации по Председатель ГАК Члены ГАК 1 2 3 4 5 6 7 8 Итого	2,0 1,0 1,0 1,0		42		42		42		+		Каф. 5 Студ								
Председатель ГАК Члены ГАК 1 2 3 4 5 6 7 8 Итого	1,0		42					Основы российской государственности	+		Студ								
Председатель ГАК Члены ГАК 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 Илого	1,00							осповы россинской государствонности	КΠ	1	Каф. 5	2							_
Члены ГАК 1 2 3 3 4 5 6 7 8 Итого	1,00		42																
Члены ГАК 1 2 3 3 4 5 6 7 8 Итого								ЭВМ и периферийные устройства	КΠ	1	Студ Каф. 1	2							<u> </u>
Члены ГАК 1 2 3 3 4 5 6 7 8 Итого								Проектная практика (управление ИТ-	1/17	-	Каф. 1. Студ								\vdash
Члены ГАК 1 2 3 4 5 6 7 8 Итого								проектами)	КΠ	4	Каф. 4	2							
Члены ГАК 1 2 3 4 5 6 7 8 Итого								Практические основы защиты информации	КΠ	4	Студ Каф. 4	2							
Члены ГАК 1 2 3 4 5 6 7 8 Итого									<u> </u>		Студ								
Члены ГАК 1 2 3 4 5 6 7 8 Итого											Каф.								
Члены ГАК 1 2 3 4 5 6 7 8 Итого				Каф.	Каф.	Каф.	Каф.				Студ								
1 2 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 Илого	0.50		42								Каф.								
3 4 5 5 6 7 8 Vtroro			42								Студ Каф.								_
4 5 6 7 8 Итого	0,50		42								Студ								
5 6 7 8 Итого	0,50		42								Каф.								
6 7 8 Итого											Студ								<u> </u>
7 8 Итого									<u> </u>		Каф. Студ								
Итого											Каф.								
											Студ								
	22,5	Студентов							+		Каф.								-
	аправлению Іасов на студ.	Студентов Трудоемкость	Kado	Каф.	Каф.	Каф.	Каф.			l	Студ Каф.	+	 	<u> </u>				-	\vdash
Председатель		.,			- 70.				т		Студ								
Лекции									Ш		Каф.								
Члены ГЭК 1			\vdash			!	\vdash				Студ	<u> </u>						-	
2			\vdash			1	\vdash		\vdash		Каф. Студ	1							\vdash
3											Каф.								
4											Студ								
5 6			$\vdash\vdash$			-	\vdash		\vdash	 	Каф.	 	-			\vdash		\vdash	\vdash
7			\vdash			1	\vdash				Студ Каф.	 							\vdash
8											Студ								
	Часов на гр.	Групп >>>>									Каф.								
1 2			\vdash				\vdash				Студ Каф.	 	<u> </u>						₩
	Итого										Студ								H
_											Каф.								
Примечания к ког	миссиям ГАК		1	i							Студ								
				ı ı							Каф.								_
						Ì					Каф.								
						•	1.				Студ								
									1		Каф.	-							
Примечания к ког	миссиям ГЭК										Студ Каф.	+							_
											Студ								
						i			+		Каф.								-
						1	1				Студ Каф.								_
											Студ								
											Каф.								
Подготовка и защита маги Вид работы Ч			Vach		дство**						Студ								
Руководство**	Іасов на студ.	груооемкость	каф.	Студ	каф.	Студ	Каф.		+		Каф. Студ	1							
Рецензирование	2,0										Каф.								
Рецензирование внешнее	2,0										Студ								
Консультации по	+								1		Каф.								
											Каф.								
											Студ								
D F*"			Ш	Каф.	Каф.	Каф.	Каф.		<u>Ц</u>		Каф.	\bot							$ldsymbol{ldsymbol{eta}}$
Председатель ГАК Члены ГАК			\vdash				\vdash				Студ Каф.	 	<u> </u>						₩
1	1		\vdash			1	\vdash				Студ	† 	<u> </u>						+
2											Каф.								
3 4			\vdash				\vdash				Студ	\perp						\Box	\bot
5	1		\vdash			 	\vdash		\vdash		Каф. Студ	1	-						
6											Каф.								
7			Ш								Студ								
8			$\vdash\vdash$			-	\vdash		\vdash	 	Каф.	 	-			\vdash		\vdash	\vdash
9 10			\vdash			1	\vdash				Студ Каф.	 							\vdash
Итого											Студ								
									Ш		Каф.								
Компетенции, формируемые по:	i nafiote		W-TH-SHIPT	WELT CHE TO BE TO	OIR-11-OIR-12-IR-11	K21K-41K-15-1K-5	4 W17 422 W37 440			l	Студ Каф.	 	 						
Выпускной квалификационной Государственному экзамену п									\vdash		Студ	+						-	\vdash
Подготовке и защите магистер											Каф.								
· I	_				s /						Студ								
Į	Руко	водство научн	юи про	граммой	и (код кас	федры)	42		1		Каф.	<u> </u>							
	Выпускные	экзамены***									Студ Каф.	1	1						
Дисц	иплина			Членов	Каф.	Трудо	емкость				Студ								
									<u> Ц</u>		Каф.	\bot							$ldsymbol{ldsymbol{eta}}$
										l	Студ Каф.	1							
						 			+		Студ	1							\vdash
											Каф.								
											Студ								
						-			\vdash		Каф.	+			\vdash				
						-					Студ Каф.	 							\vdash
					Итого						Студ								
	2.7.								lacksquare		Каф.	Į =							
* Любой вид практики оканчивае	тся дифферені	цированным за	ачето	И				I		Ī	Студ	1	1						
** Научно-исследовательская работ			oomoo -	oupmo							Каф.								₩

			Учебная пра	актика	9						Перечень реализуемых	3E	ΞT
Вид	Сем.	П/Г	Студентов	Нед.	Закр.каф.	Трудоемкость	Норматив 1	Часов	Норматив 2	Часов	компетенций	Эксперт	Расчет
		<u> </u>											
		<u> </u>											
		<u> </u>						<u> </u>					<u> </u>
	ļ	<u> </u>											
		<u> </u>											
		<u> </u>											
		<u> </u>											
		<u> </u>											
		<u> </u>											
		<u> </u>											
		<u> </u>											-
		<u> </u>											
		-											
		-											
	-	<u> </u>											
	-	 								1			
	-	 											
		-						-		1			
	1	-						1		1			
	1	l -											
	1 -	1						1		1			\vdash
		1	Итого					L		1			\vdash
			инопо		J								Щ

4					,	Другие виды (про	оизводственных) практик				Перечень реализуемых	3E	ET
Вид	Сем.	П/Г	Студентов	Не∂.	Закр.каф.	Трудоемкость	Норматив 1	Часов	Норматив 2	Часов	компетенций	Эксперт	Расче
Производственная практика (преддипломная)											УК-1 УК-3 УКЦ-1 УКЦ-2		6
()	8			4	42						УКЦ-3 ОПК-1.1-ОПК-1.4 ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-1.1- ПК-1.4 В17-В23 В37 В38		
	_	-					на (под)группу в неделю	18,00			B39 B40		₩
		-											+
													
													_
													+
													+
													+
	-									-			+
		1											+
													†
													4
													4
													4
										-			+
	_			-	-					_			+-
		1		-						-		}	+
			Итого	4							ı		6