МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Квалификация Срок обуч. (#2 ##м) 4г 00м

План одобрен УМС ИИКС 25.08.2025 протокол № 8 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

"Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

Проректор		/B	есна	Е.Б.
"	"	20	г.	

01.03.02

учебный план

бакалавров

очная форма обучения

направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Основная профессиональная образовательная программа: Математическое и программное обеспечение киберфизических систем

Выпуск 2029 г

Календарный учебный график

Сентябрі	Ь	Окт	ябрь		Ноя	брь)	Дека	брь			Янва	рь		Фев	раль			Ma	рт			Апр	ель		1	Май			И	юнь			Ию	ль		A	вгус	т							Не	едель								
по о с я 1-7 сен 8-14 сен 15-21 сен 22-28 сен	29 сен - 5 окт	6-12 okt 13-19 okt	20-26 окт	27 окт - 02 ноя 3-9 ноя	10-16 ноя	17-23 ноя	- кон	~	15-21 дек	22-28 дек	29 дек - 4 янв	5-11 янв	12-18 янв	19-25 янв	2-8 фев	9-15 фев	16-22 фев	23 фев - 1 мар	2-8 мар	9-13 Map	-29	77	12 ar	13-19 апр	20-26 ar	27 апр - 3 май	4-10 маи 11-17 май	18-24 май	25-31 май	1-7 июн	8-14 июн	15-21 июн	29 июн - 5 июл	6-12 июл	13-19 июл	20-26 июл	27 июл -2 авг 3-0 авг	3-9 aBr 10-16 aBr	23	4-30		E	I еоретическое обучение		национные сессии	овая Аттестация,	скные экзамены	ебная практика	е Практики, НИР	пускная работа, Диссертация	кзамены и защита	Каникулы	Всего	a Carrotta	Студентов	Kypc
Au 1 2 3 4	- 5	6 7	8 9	9 10	11	12 1	13 1	4 15	5 16	17	18	19	20	21 2	2 23	24	25	26	27 2	28 29	9 30	31	32	33	34	35 3	6 37	7 38	39	40	41	42 4	3 44	45	46	47	48 4	19 50	0 5	1 52					аме	Итог	Ę	×	У	Bell	C					
= = = =	=	= =	= :		11	"	- -	- -	=	=	11	=	=		- -	11	=	=	=		=	=	1	=	=		- -	=	11	=	=	= =	- -	=	=	=		- -	- -	- -	0		В	Итого	Эк	Й	8		Дру		Lo					
1												=	Э	э :	э к																Э	Э 3	ЭЭ	К	К	К	K	КК	(K	К	18	1	17	35	7							9	51			1
2												=	Э	э :	э к																Э	э 3	э э	к	К	К	К	КК	(к	К	18	1	17	35	7							9	51			2
3												=	Э	э :	э к																Э	э	э э	у	У	К	К	КК	(к	К	18	1	<u>17</u>	35	7		2	2				7	51			<u>3</u>
4												=	Э	э :	эк									Э	Э	пг	1 П	П	П	П	Д	ДД	Д	ιк	К	К	K	КК	(K	К	<u>18</u>	1	9	27	5				6	4		9	51			4
Обозначения:	ſ	- 1	eope	тиче	ское	обуче	ние					Э	- Экз	амен	нацис	нные	e cec	ссии					У	- Уч	ебна	я пра	актик	а				П	1 - <i>[</i>	lpvru	е Пра	акти	ки, НІ	ИР			числ	10 -		132 ние ра	26 спреде	ленно	2 й пра	<u>?</u> актики	6 1 или Н	4 IVP		34 - Пере	204	зано	ユ	丁
222																							ن	, , ,				_					<u> </u>	- J			,							po	p-0 _M (ро					J				
		Д - Е	Выпус	кная	рабо	та, Ді	иссе	ртац	ΝЯ			Γ	- Гос	. Экз	амен	ыиз	ащи	та					К	- Ка	нику	ПЫ						A	۱ - ۱	1того	вая А	Атте	стаци	1 Я, ВІ	ыпус	скные	е экза	мень	ol					=	- Нед	еля отсу	тствуе/	т				

																																	П	Т	1			П
																				Распла	еделение п	o wnca	M N COMOC	TOOM											6	Mbix	час	OCOB,
			По сем	иестрам		Часов	В	Втом	м числе				1 курс						2 курс			Окурса		3 ку						4 курс			E E	_ :	¥ 1	изуе ций	рме,	ам кур
				, S (o)	五	ā	Ş		25	5,7% 1	сем	18	нед	2 cer	М 17	нед	3 ce	ем 18	нед 4	cer	м 17 не	д 5	сем 18	нед	6 c	PM 14 1/3	нед	7 сем	13 1/3 F	нед 8	3 сем	7 н	ед 👸	_	ыер Пан	реализує	ф	истан
Nº	Название дисциплины			е проект ные (к), ы (р), эс г), Оц. (абот	۶	3ET c OK	0			¥	×		¥	¥		2	ž ž		¥	×		× ×			× ×		¥	×		Χ	×	аяк	DIMTE.) (%)	чень р	BHO	5
NΩ	название дисциплины	₽		совые п трольны рераты (РГР (г),	ele pi	ň	3ET	ЭНР		работа.	1do	1eck		торных	- R		9	торн		ораторных	- K		TOPH TOPH			торн		.ции 5ораторных	неск		торн	1e CKI		ğ E	361	¥ed. ×	акти	웊
		заме	HET PI	Tpor Tpor Tepa	3COB	Sero c Ok	OLO	дито	<u>a</u>	м.ра	Sopa	акти	<u>.</u>	бра	ak TM	٠.	CLININ	бораторных актических	Д	Sopa	AKTA C	ций	бораторных	_	аций	эора	_	бора	актич	_ ∑	бора-	акти	фец		всего ЗЕТ (эксперти Всего ЗЕТ по Плану	2	ингерактивной форме,	ĕ ⊢
[05-05]	Б1-ГМ	Ř	мтарный	\$ \$ \$ \$ \$	Š	8 9	m	Ŕ	õ	S E	Ла	Ê	δ	<u>a</u>	은 BET: 25=	Q 1	ē č	g d	δ §	a E	₽ 9	Ē	ğ e	δ	Э	d d	δ	Ла	Ê	Š ē	Ла	₽ (S &	ž ž	21		å	포 H 21
[25;35] Б1-ГМ.Б.1	Иностранный язык	4		модуль	3	324 3	324	248	-	40	T	64	<u> </u>	bcero s	60	2174	Т	64	<u> </u>	Т	60	Т		П						Т			50			УК-1 УК-4 В3	100	9
Б1-ГМ.Б.2	История России		12	20						28 16	6	32	6 2	24	30	8																	52		4		20	4
Б1-ГМ.Б.3 Б1-ГМ.Б.4	Философия Психология самопознания и		4	40				48		24	-	1	-		-				24	4	24	-				-		_					54	-	2	УК-3 УК-5 В2 В11 УК-3 УК-6 УК-9 В1		2
	саморазвития		2			72	72	38 2	22	12 8	١	12	10	6	12	12																	79		2	B3 B4 B5 B6 B10		2
Б1-ГМ.Б.5	Экономика и управление в промышленности на основе																																			УК-10 B11 B12 B14		1
	инновационных подходов к		7		;	72	72	48		24																	2	4	24				51		2			2
	управлению конкурентоспособностью																																					1 1
Б1-ГМ.Б.6	Основы российской		1	10	Н.	72	72	48	12	12 16	8	32	12								1 1												52	+	2	УК-5 УК-11 В4 В5		2
Б: [10;23]	государственности	_		3						140 40				30	102	20	-	64	24	4	84	4_	<u> </u>	+		-	_	4	24	_	-		32	\perp	21	B6	120	
	В: [3;7] Б1-ГМ.ДВ1 Дисциплины по выбору	1	8	3	/	de	/ 0b	532 4	46 1	40 40	υ	140	28 3	ou	102	20		64	24	4	84						2	4	24	I			→ I		4	Ì	120	21
1	Право		7		Ι ;	36	36	24		12																	2	4					47		1	УК-2 УК-11 B5 B6		1
2	Управление интеллектуальной				\vdash		-+			_				-	+ +				_	-	+ +	-												-	+	В7 УК-2 В17		H
	собственностью		7		`	36	36	24		12																	2	4					72		1			1
3	Основы коммуникации в академической среде		7		;	36	36	24		12																	2	4					79		1	УК-2 УК-3 В1 В3 В4 В5 В6 В10		l
	Б1-ГМ.ДВ2 Дисциплины по выбору													-			'_										-											
1	Основы профессиональной коммуникации на иностранном языке	6			1	108	108	62		10													32	,		30							50		3	УК-1 УК-4 ВЗ В12 В14	31	3
	коммуникации на иностранном языке	U			l I '	100	100	02		10													32			30							30		1		31	
2	Практикум по культуре речевого	•				100	400	00		40																00							50		_	УК-1 УК-4 ВЗ В12 В14	0.4	
	общения на иностранном языке (профессиональный контекст)	6				108	108	62		10													32	1		30							50		3	514	31	l
	Всего по циклу		9			900 9	900	618 4	48 1	62 40	0	140	_	30	102			64	24	4	84		32	?		30	4	8	24						25		151	25
[70;115] Б1-ЕНМ.Б.1	Б1-ЕНМ Математический анализ		твеннона	зучный модул								1 1			BET: 74=	72+2		1 1			1 1	_		1 1	-	1 1					_	-	+	-	72	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		72
		12			3	324	324	186		39 48	В	48	4	15	45																		30		9			9
Б1-ЕНМ.Б.2	Кратные интегралы и ряды	3			1	180	180	96		39						4	48	48															30		5	УК-1 УКЕ-1 В11 В14	1	5
Б1-ЕНМ.Б.3	Аналитическая геометрия	1			1	108	108	64		8 32	2	32																					30		3	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		3
Б1-ЕНМ.Б.4	Линейная алгебра	2			1	144	144	60		39			3	30	30																		30		4	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		4
Б1-ЕНМ.Б.5	Специальные главы линейной				\vdash						+	\vdash	-	-	-		_			+	+++						-							+	_	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		_
	алгебры	3			1	144 -	144	64		35						,	32	32															30		4			4
Б1-ЕНМ.Б.6	Дифференциальные уравнения	4			1	180	180	75		51									30	0	45												30		5	УК-1 УКЕ-1 В11 В14	1	5
Б1-ЕНМ.Б.7	Теория функций комплексного переменного	4			1	144	144	60		39									30	0	30												30		4	УК-1 УКЕ-1 В11 В14	'	4
Б1-ЕНМ.Б.8	переменного Дискретная математика				\vdash		-			-	-	1 1	-	+	+ +	-	-		-	-	+	-				+++							\pm	-		УК-1 УКЕ-1 ОПК-1		\vdash
	(математическая логика)	1			1	108	108	64		17 32	2	32																					22		3	ΠK-1.4 B18 B19 B40	'	3
Б1-ЕНМ.Б.9	Дискретная математика				H.										1																					УК-1 УКЕ-1 ОПК-1		
	(комбинаторика)		2			72	72	30		42			1	15	15																		22		2	ΠK-1.4 B18 B19 B40	1	2
Б1-ЕНМ.Б.10	Дискретная математика (теория	2			١.	72	72	30		6				15	15																		22		,	УК-1 УКЕ-1 ОПК-1 ПК-1.4 В18 В19 В40		2
	графов)	2				72	72	30		ь			1	15	15																		22		2			2
Б1-ЕНМ.Б.11			3			100	108	64		44						Ι.	32	32															20		3	УК-1 УКЕ-1 ОПК-1 ПК-1.4 В18 В19 В40		3
	алгоритмов и сложность вычислений)		3		'	108	106	04		44						١,	32	32															22		3	1110-1.4 810 813 840		3
Б1-ЕНМ.Б.12	Дискретная математика (логические	4				144	144	60		39									30	_	30												22		4	УК-1 УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1.4 В18		4
	исчисления)	4			\Box ¹	144 ′	144	60		ა ყ									30	U	30												22		4	B19 B40		4
Б1-ЕНМ.Б.13	Численные методы линейной алгебры		3		1	108	108	64	Ι.	44		1 [1 1		32 3	32			$ ^{-}$]]							22		3	УКЦ-2 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-	16	3
E4 E1 *** E	· ·	L.	ĻĽ									0.5		_	\perp				_	\perp	+ +		$\sqcup \!\!\! \perp$	$oldsymbol{\perp}$		\perp		_						┸		5	Į.,	
	Физика (механика) Физика (электричество и магнетизм)	1	 					56		25 24	4	32	-		+	-	_	+			++	-	\vdash	+	+	+		+-		+		+	23	+		УК-1 УКЕ-1 В11 УК-1 УКЕ-1 В11	\vdash	3
		3						56		16						2	24	32															23		3			3
Б1-ЕНМ.Б.16 Б1-ЕНМ.Б.17	Физика (термодинамика и волны) Физика (оптика и основы квантовой	2	<u> </u>					54		18		\vdash	2	24	30	-	+	\dashv	-	_	+ $+$	4	$\vdash\vdash$	+1	\vdash	+	-	_		-	+	\vdash	23	+	3	УК-1 УКЕ-1 В11 УК-1 УКЕ-1 В11	lacksquare	3
	механики)	4	<u></u>		1	108	108	54		18									24	4	30												23		3			3
	Теория вероятностей и математическая статистика		4	40	1	108	108	60	T	48									30	0	30												30		3	УК-1 УКЕ-1 ПК-1.6 В11 В14		3
			1		ш										1 1	1	- 1	1 1		- 1	1 1		1 1	1	1 1	1					1	1	1 1			011014	1	

																						предел	ение по	у курса	ім и сеі	местра													Эe)		'eMbiX	в, час	курсов,
			По сем	естрам	\blacksquare	Час	СОВ	В	том чис	ле 25 70/		ем 18		д 2		La	нед	2	т 18	2 і нед	урс	сем 17				40 .	3 курс		M 14 1/3		7	сем 13		курс	сем	17	нед	пдра] ¥	a¥	ций У	форме	- ME
N₂	Название дисциплины	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе	(э), РГР (г), Оц. (о) Курсовые работы	Всего с Эк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	Аудиторные	KCP	Сам.работа 2	Пекций	Лабораторных	практических	Лекций	Лабораторных	Практических	нед	о Пекций	пасораторных ма	КСР	1 Рекций	Лабораторных	і рактических КСР	Лекций	Лабораторных №	Практических	ед С	Пабораторных	Практических	КСР	Лекций	Пабораторных м	HCP HCP	Лекций «	Лабораторных	Практических	КСР	Закрепленная кафе	Boero 3ET (akone)	Всего ЗЕТ по Пла	Перечень реал	В интерактивной фс	ип оп о
51-ЕНМ.Б.19	Математическая статистика	Ť	,,		Ť	_				Ŭ									<u> </u>	Ī		7		T				\top										Ť		T	УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3	3	T
		5				144	144	64		35														32	16	16												22		4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК- 3 ОПК-5 ПК-1.6 В18 В19 В40	16	6 4
51-EHM.Б.20	Уравнения математической физики		5			72	72	64		8														32		32												31		2	УКЕ-1 ОПК-1 В18 В19		2
51-EHM.B.1	Физический практикум		23			72	72	31		41					15			1	6																			6		2	УК-1 УКЕ-1 В11 В1-	4	2
Б: [70;77]	B: [2;0]	16	7	1	Ħ		2664	1356		651		14		129	15	135			8 14		144		65		16													TL		74		32	
	Всего по циклу	16	7	1		2664		1356		651		14			15 ero 3F	135 T: 107		68 4	8 14	4	144	1	65	64	16	48												L		74 73		32	2 74
	Б1-ОПМ ЭВМ и периферийные устройства	OI IIVI -	Оощепр	офессион	нальны	и модул			ссиона	ЛЕНЫИ І				1	CIO OL	1. 107	73.54	Т	Т	Т	П			T			Т	Т						Т				+	+	13	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-	+	
		1				108	108	64		17	32	3	32																									12		3	3 ОПК-5 В18 В19 В40		3
	Безопасность жизнедеятельности		6			72	72	60		12																	4	5	15									1		2			2
51-ОПМ.Б.3	Методы оптимизации	5			[144	144	64		35											l I			32	16	16								1				75		4	ОПК-1 ПК-2 B20 B21 B22	16	ŝ 4
51-ОПМ.Б.4	Компьютерная графика		5			108	108	64		44														32	32													17		3	ΟΠK-2 ΠK-4 B20 B21 B22	16	3
51-ОПМ.Б.5	Теория управления	5				144	144	64		44														32	32													22		4	ОПК-1 ОПК-3 ПК-1 ПК-1.14 В20 В21 В22	16	6 4
51-ОПМ.Б.6	Численные методы	5				144	144	80		28														32	16	32												22		4	УК-1 ОПК-2 ПК-1.1 ПК-1.15 В20 В21 В22	1 16	6 4
51-ОПМ.Б.7	Теория игр	6				108	108	45		18																	3	0 15	5									22		3	ОПК-1 ОПК-2 ПК-2 B20 B21 B22	15	5 3
	Информатика (основы программирования)		1			108	108	80		28	32	48																										22		3	УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК- 4 ВЗ7 ВЗ8 ВЗ9 В40	-	3
	Информатика (полиморфные абстрактные типы данных)	2				180	180	105		30				45	60																							22		5	УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК- 5 В37 В38 В39 В40		5
	Информатика (организация и поиск данных)	3				180	180	96		48								18 4	8																			22		5	УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК- 5 В37 В38 В39 В40	-	5
51-ОПМ.Б.11	Криптографические методы защиты информации		3			72	72	48		24							-	32	16	;																		12		2	ОПК-3 ОПК-5 B20 B21 B22		2
51-ОПМ.Б.12	информации Стохастические методы защиты информации		4		\top	72	72	45		27											30	1	15															12		2	OUK-3 OUK-2 B30		2
51-ОПМ.Б.13	Операционные системы и сети		4			108	108	60		48											30	30											1					22		3	ОПК-4 ПК-2 В20	15	5 3
51-ОПМ.Б.14	Базы данных (теоретические основы		5		+	108	108	64		44				-	-		-	+	+	+		_		32	16	16	+	\top				_		1			-	22	+	3	B21 B22 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК		-
	баз данных) Математические модели физических процессов	6	-			144	144	60		39														-			1	5 30) 15									22		4	1.9 ПК-1.10 В23 УКЕ-1 ОПК-2 ОПК- ПК-1.13 ПК-1.14	3 15	-
	Математические модели физических		5		+	72	72	64		8					-		_	-						16	32	16	+			H		+	-		1			22	+	2	B20 B21 B22 ΠK-1 B20 B21 B22	16	6 2
	процессов (введение) Анализ систем массового	6			+	108	108	45		18				1			1	\dashv		+		1		H			3	0 15	5			+	+	1			-	22	1	3	ΠK-2 B20 B21 B22	15	-
	обслуживания Численные методы (дополнительные	6			+	108	108	45		18								_									+	5 15	+				-		1		-	22	+	3	УК-1 ПК-2 B20 B21	15	-
	главы) Статистические методы обработки информации	7				180	180	64		62																	Ť		,		16	16 3	2					22		5	B22 ПК-4 ПК-2 ПК-1.6 ПК-1.7 В18 В19 В40		-
51-ОПМ.Б.20	Проектная практика		1234	4		288	288	144	11	133	32	3	32	30		30			10	6			10 5															22		8	ПК-1-ПК-4 ПК-1.1 ПК-1.4 ПК-1.7 ПК- 1.17 ПК-1.21 В17-	30	0 8
51-ОПМ.Б.21	Экспертные системы		8		+	72	72	32		40				-			-	+				_					+							8	16	8		22	+	2	B23 B37-B40 ПК-4 ПК-3 ПК-1.8	15	5 2
Б: [50;77]		11	13	1	+	2628			11		96	48 6	64	75	60	30	٠,	30 4	8 26	6	60	30 :	25 5	176	144	80	1:	35 79	5 45	+	16	16 3:	2		16			+	+	73	B20 B21 B22		2 73
	Б1-ОПМ.ДВ1 Дисциплины по выбору		.0	<u> </u>		2020	. =520	, .555						,,,	. 50			4				JU 1		1110	, . 4-7	- 55	- 1					.0 0.			, 10	, ,		f		9		123	/ \
1	Средства разработки прикладного программного обеспечения		5	50		72	72	48		24							I							16	16	16												22		2		16	6 2
2	Параллельное программирование		5	50	+	72	72	48		24	\forall	_	$^{+}$				+	-		1	H	\dashv		16	16	16	\dagger	+	1	\vdash	H	$^{+}$	1	t	1			22	1	2	В22 ПК-4 ПК-1.15 В20 В21 В22	16	3
	Б1-ОПМ.ДВ2 Дисциплины по выбору														1	ı l				1				1						1 1				ı	-			\top		1	D2 D22	\top	ب
	Основы WEB-программирования			60		72				12																			15									22	_		ΠK-4 B20 B21 B22		

																																									¥	час	, go
			По сем	естрам	_	Час	COR	B ₁	гом числ	пе			1	курс			_			21	Рас	предел	ление п	10 курс	ам и с	еместр	ам 3 ку	/nc			_		4	курс			_	_ g	, ee	_	зуемн	Me, 4	куро
				j 8 6	1		Ē			_	1 ce	ем 18		1 2	сем	17 I	ед	3 се	ем 18	нед		сем 17	7 не	ед 5	сем	18			ем 14	1/3 нед	7	сем 13			сем	7	нед	фед	Терт	Лану	реализує	фоф	стам
N₂	Название дисциплины	Экзамены	Зачеты	(урсовые проекты, контрольные (к), эссе эсфераты (р), эссе э). PГР (г). Оц. (о)	урсовые работь	Зсего с Эк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	Аудиторные	(CP	Зам.работа	Текций	аоораторных	GP GP	Текций	Табораторных	Трактических	4Q .	екции	аоораторных	CP	Текций	Іабораторных	Трактических	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	абораторных	Трактических	(CP	Текций	Табораторных Практических	CP CP	Текций	Табораторных	рактических	Текций	Табораторных	Трактических	QP.	закрепленная ка часов в кредите	Зсего ЗЕТ (эксг	Зсего ЗЕТ по Плану	Перечень ро	В интерактивной форме,	Чакоплено по ли ЗЕТ
2	Теория нелинейных систем регулирования	· ·	6	60		72	72	60	_	12			_				Ì										-	15	30 1	5							2	22			ПК-1 ПК-2 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.14 В20 В21 В22	15	
Б1-ПМ.В.1	Всего Оптимальное управление	11	15	3	\mathbf{H}	2772	2772	1501	11	801	96 4	8 6	4	75	60	30	8	80 4	8 26	6	60	30	25 5	19	2 160	96		150 1	05 6	0	16	16 3	32	8	16	8		_		77	ПК-1 ПК-2 ПК-1.2	263	77
		7				180	180	64		62																					32	32					1	17			ΠK-1.3 ΠK-1.21 B18 B19 B40	16	5
Б1-ПМ.В.2	Стандартизация информационных технологий	8				72	72	36		9																								12		24	7	75		2	ПК-3 ПК-4 ПК-1.1 ПК-1.16 В23		2
Б1-ПМ.В.3	Статистические методы обработки информации (дополнительные главы) / Statistical Methods for Data Processing (Additional Chapters)	8				108	108	48		33																								12	12	24	2	22		3	ПК-2 ПК-1.1 ПК-1.6 В18 В19 В40	12	3
Б1-ПМ.В.4	Математические основы цифровой обработки сигналов		8	80		72	72	48		24																								12	24	12	2	22			ПК-1 ПК-2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.7 В18 В19 В40	12	2
Б1-ПМ.В.5	Введение в теорию нейронных сетей		6			108	108	75		33																		30	15 30	0							2	22			ПК-1 ПК-2 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.11-ПК- 1.13 ПК-1.19 ПК- 1.20 В20 В21 В22	15	3
Б1-ПМ.В.6	Математическое обеспечение ядерных энергетических установок	7				144	144	48		42																					16	16 1	16				2	22			ПК-4 ПК-1.2 ПК-1.14 ПК-1.21 В20 В21 В22	16	4
Б1-ПМ.В.7	Теория нейронных сетей		7			72	72	48		24																					16	16 1	16				2	22		2	ПК-1 ПК-2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.11-ПК- 1.13 ПК-1.18-ПК- 1.20 В20 В21 В22	16	2
Б1-ПМ.В.8	Цифровые динамические системы		7	70		72	72	48		24																					16	16 1	16				2	22		2	ПК-1 ПК-2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК- 1.14 ПК-1.21 В18 В19 В40	16	2
Б1-ПМ.В.9	Разработка программного обеспечения ОС UNIX		7			72	72	48		24																					16	32					2	22		•	ПК-3 ПК-4 ПК-1.15 В18 В19 В40	16	2
1	Б1-ПМ.ДВ1 Дисциплины по выбору Математическое моделирование		1	1	т т				П			_	_	1	1		_	_	-	1	1 1			-	-	1				1			-	_	1	1 1		+			ПК-2 ПК-1.2 ПК-1.15		
2	Математические модели		6		+	72 72	72 72	60		12							-							+					30 1								2	22		•	B20 B21 B22 ПК-2 ПК-1.2 B20	15 15	2
	динамических систем Б1-ПМ.ДВ2 Дисциплины по выбору		_	l											<u> </u>						1 1										l I							-		_	B21 B22		i
1	Математическое обеспечение ядерных энергетических установок (дополнительные главы)	8				108	108	36		45																								12	12	12	2	22		3	ПК-3 ПК-4 ПК-1.1 В20 В21 В22	12	3
2	Математические модели биржевых систем	8			П	108	108	36		45																								12			2	22			ПК-3 ПК-4 ПК-1.1 В20 В21 В22	12	
	Всего Б2-РП.ДВ1 Дисциплины по выбору	5	6	2	<u> </u>	1080	1080	559		332					<u> </u>							!_						45	45 4	5	96	112 4	18	48	48	72		-	ш	30		146	30
1	Производственная практика (научно- исследовательская работа, математическое обеспечение информационных систем)	8	67	6070		504	504	191		286																			32			96			63		2	22		1-7	УК-1 УК-3 УК-4 УКЕ- 1 УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ- 3 ПК-1-ПК-4 ПК-1.1- ПК-1.21 ПК-1.3 В17- В23	27	14
2	Производственная практика (научно- исследовательская работа, математическое обеспечение ядерно- энергетических систем)	8	67	6070		504	504	191		286																			32			96			63		2	22		14	УК-1 УК-3 УК-4 УКЕ- 1 УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ- 3 ПК-1-ПК-4 ПК-1.1- ПК-1.21 В17-В23	27	
3	Производственная практика (научно- исспедовательская работа, математическое обеспечение сложных технических систем)	8	67	6070		504	504	191		286																			32			96			63		2	22		14	УК-1 УК-3 УК-4 УКЕ- 1 УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ- 3 ПК-1-ПК-4 ПК-1.1- ПК-1.21 В17-В23	27	
10	Всего по циклу		2	2		504	504	191		286				Da	250 25	T: 4													32			96			63					14		27	14
10 ФТД.1	ФТД Основы военной подготовки	Факуль	6		П	72	72	41		31				ВС	ero 3E	1.4										16			2	5							2	20	H	2	УК-3 УК-7 УК-8 В4 В5 В6 В7 В8 В9 В13		2
ФТД.2	Психология лидерства		6		$\dagger \dagger$	36	36	30		6				T			1							t	+			1	31	0						H	7	79	\Box		В14 УК-1 УК-3 УК-6 УКЦ- 3 В1-В5 В10-В13		1
ФТД.3	Развитие универсальных		2		$\dagger \dagger$	36	36	11		25	+	\dagger		t		11	T	\dagger	1	1		\dashv		\dagger	1	\vdash	H		-				1	+	\vdash		7	79	H	1	УК-1-УК-11		1
	компетенций Всего		3		H		144			62						11			+		Н					16			5	5							=			4			4

																					Распі	ределе	ние по	KVDCAN	и сем	естрам														(a		W bix	час	pcos,
			По се	еместр	ам	T	Часов	Т	В том чи	сле	1		1	курс						2 кур		p opposite		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			3 курс						- 4	1 курс				g		훈	>	3ye	₩.	. ≥
					0 0		-			25,7%	1 0	сем 18		2	сем 1	7 н	ед :	3 cew	18			ем 17	нед	5	сем 1		д 6	сем	14 1/3	нед	7 (ем 13				м 7	нед	БА		DE	표	E #	od	. a
Nº	Название дисциплины	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекть	контрольные (к), рефераты (р), эсо (э), РГР (г), Оц. (о Курсовые работы	Boero c 3k			жудиі орные КСР	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	г рактических КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	KCP.	лекции Лабораторных	Практических	KCP	Лекций	Лабораторных	KCP	Лекций	Лабораторных	Практических	Лекций	Лабораторных	Практических	KCP		Лабораторных	I IDAK IN HECKINX KCP	Лекций	Лабораторных	Практических	KCP	Закрепленная каф	Часов в кредите	Всего ЗЕТ (эксп	Всего ЗЕТ по Пл	Перечень ре: компете	В интерактивной с	Накоплено по лис
2	Б1	Физич	неская к	ультур	a									Bce	его ЗЕТ	: 2,000	00000	931322																							1,99000001			2
Б1.Б.1	Физическая культура		24			72	2 72	2	8 8	36						14	4					14	1 4															15		1,99	1,99	УК-6 УК-7 В8		2
Б1.В.1	Физическая культура (элективная дисциплина)		7			328	8 328	3 32	28			6	35			18			65			18	3			54			54			5	i4					15	-	0,01	0,01	УК-6 УК-7 В8		
	Bcero		3			400	0 400	3	56 8	36		6	65			32	4		65			32	2 4			54			54			5	4						2	000000009 2	,000000000			2
	Итого	34	43		9	796	796	0 44	72 67	2044	272	48 4	13 28	234	75 3	310 2	24 24	48 96	299	6 2	28 3	30 30	6 9	256	176 2	246	195	150	244		160 1	28 15	58	56	64	1 80)	1 I	2	000000009	212		59	2 212
		Обяз	ательны	іх уч. ч	асов в нед	делю -	физ-ра /	физ-р	ы		37,2		/ 3,7	33,9		/ 1,	9 32	2,2	1	3,7 3	1,3	- /	1,9	33,8		/ 3	33,5	;	1 3	3,8	29,4		/ 4,1	28,	6	/		1 '					14,7	
		Обяз	ательны	іх экзаг	менов					34	5	H	ед 3	5	H	1ед 4		4	Нед	3	5	He	д 4	4	H	1ед 3	5	,	Нед 4	ļ.	3	Не	ед 3		3	He	д2	1						_
		Обяза	ательны	іх заче	тов					37	4			6				6			5			5			4				5				2			1						
		Обяз	ательны	іх курс	овых прое	ектов, к	ς, р, э, г, с)		9	1			1							3			1			1				1				1									
		Обяза	ательны	іх курс	овых рабо	T																																						

Специальные виды работ

								Специальные виды работ											
Выпускная рабог	na	Студентов		Руков	одство	Рецензі	ирование			ŀ	Курсовые рабо	тыип	роекть	ı					
Вид работы	Часов на студ. 16,0	Трудоемкость	Каф. 22	Студ	Каф.	Студ	Каф. 22	Дисциплина		Сем	Crus		Распред	еление	студент	ов по ка	федрам		
Руководство Рецензирование	2,0		22		22		22	История России	КΠ	2	Студ Каф. 52								
Консультации по			-					Философия	КΠ	4	Студ Каф. 54								
								Основы российской государственности	КΠ	1	Студ								
	1							Теория вероятностей и математическая	+	-	Каф. 52 Студ								
								статистика	КΠ	4	Каф. 30								
								Проектная практика	КΠ	4	Студ Каф. 22								
								Средства разработки прикладного программного обеспечения	КΠ	5	Студ								
				Каф.	Каф.	Каф.	Каф.	Параллельное программирование	КΠ	5	Каф. 22 Студ								
Председатель ГАК	1,00		22					Osus WED	NH	3	Каф. 22								
Члены ГАК 1	0,50		22					Основы WEB-программирования	КΠ	6	Студ Каф. 22								
2	0,50		22					Теория нелинейных систем регулирования	КΠ	6	Студ Каф. 22								
3 4	0,50 0,50		22					Математические основы цифровой	КΠ	8	Каф. 22 Студ								
5	0,50 0,50		22					обработки сигналов	+	٥	Каф. 22								
6 7	0,50		22					Цифровые динамические системы	КΠ	7	Студ Каф. 22								
8 Maroro	0,50		22					Производственная практика (научно-	КΠ	6	Студ								
Итого Государственный экзамен по	23 направлению	Студентов	82				<u> </u>	исследовательская работа, Производственная практика (научно-	КΠ	7	Каф. 22 Студ								
Вид работы	Часов на студ.	Трудоемкость		Каф.	Каф.	Каф.	Каф.	исследовательская работа,	+	′	Каф. 22								
Председатель Лекции			22 22					Производственная практика (научно- исследовательская работа,	КΠ	6	Студ Каф. 22								
Члены ГЭК 1	0,5		22				H	Производственная практика (научно-	КΠ	7	Студ								
2	0,5		22					исследовательская работа, Производственная практика (научно-	КΠ	6	Студ								
3	0,5		36					исследовательская работа,	+		Каф. 22								
4 5	0,5 0,5		28 33					Производственная практика (научно- исследовательская работа,	КΠ	7	Студ Каф. 22								
6											Студ								
7 8			L						1		Каф.								
Дежурство	Часов на гр.	Групп >>>>									Каф.								
1 2	3		22								Студ Каф.								
	Итого		82								Студ								
Примечания к	комиссиям ГАК										Каф. Студ								
] ,	1						Каф.								
						ĺ					Студ Каф.								
						-	J				Студ								
			<u> </u>						1		Каф. Студ								
Примечания к	комиссиям ГЭК		7	ı					-		Каф.								
				J							Студ Каф.								
							ı				Студ Каф.								
							J				Студ								
Полготорио и осништо мо	ELIOTORONOÙ BUOOG	n n n n n n n n n n n n n n n n n n n		Руково	norno**	Рецензі	unonou uno		-		Каф.								
Подготовка и защита ма Вид работы	Часов на студ.		Каф.	Студ		Студ	Каф.				Студ Каф.								
Руководство** Рецензирование	2,0										Студ Каф.								
Рецензирование внешнее	2,0										Студ								
Консультации по									<u> </u>		Каф.								
											Каф.								
				Каф.	Каф.	Каф.	Каф.				Студ Каф.								
Председатель ГАК				паць.	паф.	паць.	паф.		1		Студ								
Члены ГАК 1				\vdash			H		<u> </u>		Каф.								
2										<u> </u>	Студ Каф.								
3 4			H				\vdash				Студ Каф.								
5									1		Студ								
<u>6</u>	 							-	+-	-	Каф. Студ								
8											Каф.								
9 10	 		<u> </u>	\vdash			\vdash				Студ Каф.	 							
Итого											Студ								
Компетенции, формируемые по	·									_	Каф. Студ								
Выпускной квалификационн	юй работе		9K-1 9K-2 9I	:3 YKL3 ONK-1-O	DK 6 DK 1 DK 4 D	-1.1-flK-1.21 B17	r-823 837-840				Каф.								
Государственному экзамену Подготовке и защите магист			<u> </u>								Студ Каф.								
подголовко и защите магие									1		Студ								
ļ	Рукс	оводство научн	юй про	граммої	і (код ка	федры)	22				Каф.		<u> </u>	<u> </u>					
		е экзамены***									Каф.								
Дис	сциплина			Членов	Каф.	Трудо	емкость				Студ Каф.								
									1		Студ								
									1		Каф. Студ								
										L	Каф.								
	-										Студ								
									1		Студ								
				L	Итого			-	-	<u> </u>	Каф. Студ	-	 	 					
					,,,,,,,						Каф.								
* Любой вид практики оканчив ** Научно-исследовательская раб	ается дифферен ота в 9. А и В сем	ицированным з естрах оканиче	ачето ается	M savemor						Ī	Студ Каф.								
*** Перед выпуснным экзаменом п								L	1		лиф.								

Любой вид практики оканчивается дифференцированным зачетом
 Научно-исспедовательская работа в 9, А и В семестрах оканчивается зачетом
 Перед выпуснным экзаменом проводятся обзорные занятия в объеме 14 часов

			Учебная пра	актика	3						Перечень реализуемых	3E	
Вид	Сем.	П/Г	Студентов	Нед.	Закр.каф.	Трудоемкость	Норматив 1	Часов	Норматив 2	Часов	компетенций	Эксперт	Расче
Учебная практика (НИР)	6			2	22		на (под)группу в неделю	18,00			УК-1 УКЦ-3 УК-3 ПК-1-ПК 3 В17-В23 В37-В40	•	3
													<u> </u>
													—
		1											-
													╀
		1	1										+
		1								_			+
		1	-							-			+
		1											+
													+
													+
													+
										+			†
													†
			İ										†
													1
													1
													1
													Ī
													<u> </u>
			1										<u> </u>
		1	ļ										4
			Итого	2									3

8					_	Другие виды (про	оизводственных) практик				Перечень реализуемых	3E	Т
Вид	Сем.	П/Г	Студентов	Нед.	Закр.каф.	Трудоемкость	Норматив 1	Часов	Норматив 2	Часов	компетенций	Эксперт	Расчет
Производственная практика (НИР)	8			6	22		на (под)группу в неделю	18,00			УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1-ПК- 4 ПК-1.1-ПК-1.21 В17- В23 В37-В40		9
													<u> </u>
													<u> </u>
													ļ
													ļ
													↓
													↓
													↓
													↓
													↓
													<u> </u>
			-			_							
			Итого	6									9