# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» Институт интеллектуальных кибернетических систем

2519

## Учебный план основной образовательной программы

### Обеспечение безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры

по направлению 10.04.01 «Информационная безопасность»

Уровень: Магистратура Квалификация: магистр очная форма обучения 2025 год приема

Одобрен УМС ИИКС НИЯУ МИФИ. Протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.

#### 1. График учебного процесса

	С	ен	тя	брі	0	кт	яб	рь	ı	Ho	яб	рь		-	Де	ка	брі	ь	T	Ян	ва	рь	,	Φ	ев	ра	ЛЬ		ı	Vlaj	т		-	Апр	ел	ь		М	ай			ν	Іюн	њ			Ин	ОЛЬ	,		Ав	гус	т
	1-7 сент.	8-14 сент.	15-Z1 CeHT.	22-20 CEHT.	6-12 OKT.	13-19 окт.	20-26 OKT.	27 окт 2 нояб.	3-9 нояб.	10-16 нояб.	-23 но	24-30 Hode	8 1	-	14 µ	15-21 дек.	22-28 дек.	29 дек4 янв.		12-18 aup	٠ ١٠	ر ا	뿔	2-8 февр.	2(	16-22 февр.	23 фев 1 марта	8 март	9-15 марта	16-22 марта	23-29 марта	30 марта-5 апр.	6-12 апр.	19	20-26 апр.	27 апр3 мая	4-10 мая	17	18-24 мая	25-31 мая	1-7 июня	8-14 июня	15-21 июня	22-28 июня	29 июня-5 июля	6-12 июля	13-19 июля	20-26 июля	27 июля- 2 авг.	3-9 авг.	$\overline{}$	17-23 aBr.	24-30 aBr.
	1	2	3	4 5	6	7	8	9	10	11	1 1:	2 1	3	14	15	16	17	7 18	B 1	9 2	0 2	21	22	23	24	25	26	27	7 28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
ДЪ.	1 T	Т	Т	T I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	1	-   7	Γ	Т	Т	Т	Т	T	•	3	<b>9</b>	Э	Э	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
0 2	2 T	Т	Т	T 1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	1	1	Г	Т	Т	Т	Т	T	•	3	)	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
	•	T -	- т	eop	ет	гич	ec	ко	e c	обу	⁄че	ни	e,	Э-	- э	кза	ам	ен	ац	ион	на	я (	ced	сси	я, І	Κ-	- ка	ни	ιку	ты,	П-	- п	ран	сти	ка,	Д-	- в	ып	усн	кна	як	вал	пиф	оик	ац	ион	на	я р	або	ота	1		

## 2. План учебного процесса

															(	Семе	стры	ı											
										1 H	урс											2 ĸ	урс						
Метка	Название	Структурное подразделение	3ET	ч				1 В нед					17	2 7 нед						3 8 нед					4			Практическая подготовка	Компетенции
					A			18 н		Δ	A		(TO:			۸	A			18 н		Δ	A	Пол	пьІп	-6 C	РС Атт		
Б1	Дисциплины (модули)		69	2484	АУД	лек	пр	Лао	CPC	AII	АУД	лек	Пр	Jiao	CPC	AII	АУД	лек	Пр	Jiac	CPC	AII	АУД	лек	ı ıppı	ao c	PC ATT		
Б1.ОД	Базовая часть		15	540																									
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		7	252	64	16	48		80		30		30		42														
Б1.ОД.1.1 <b>О</b>	Иностранный язык (специальный курс)	50	5	180	32		32		40	3	30		30		42	9(36)													УК-4, УК-5
Б1.ОД.1.2 <b>О</b>	Методология и организация научных исследований	43	2	72	32	16	16		40	3																			ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-5, ПК-6, УКЦ-1, УКЦ-2
Б1.ОД.2	Профессиональный модуль		8	288							120	45	45	30	132														
Б1.ОД.2.1 <b>О</b>	Защищенные информационные системы (Protected Information Systems)	43	4	144							60	15	15	30	48	<b>Э</b> (36)													УК-2, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-6
Б1.ОД.2.2 <b>О</b>	Управление информационной безопасностью	43	4	144							60	30	30		84	3/0, K/p													УК-1, УК-3, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-8
Б1.ДВ	Вариативная часть		54	1944																									
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		9	324	128	32	64	32	16		60	15	15	30	12		64	16	48		8								
Б1.ДВ.1.1 <b>Ф</b>	Б1.ДВ.1.1.1 Экономика и управление Б1.ДВ.1.1.2 Основы	51	3	108	6.1	16	16	22		<b>9(36</b> )																		24	УК-2, УК-3, УК-5, УК-6
Б1.ДБ.1.1 Ф	криптографической защиты информации	43	3	108	04	10	10	32	8	3(30)																		24	УК-6
Б1.ДВ.1.2 <b>Ф</b>	Б1.ДВ.1.2.1 Основы технической защиты конфиденциальной информации Б1.ДВ.1.2.2 Особенности каналов утечки информации в современной электронной аппаратуре	43	2	72	64	16	48		8	3																		16 16	-yk-1
	<i>Б1.ДВ.1.3.1</i> Основы радиотехники																											15	
Б1.ДВ.1.3 Ф	Б1.ДВ.1.3.2 Измерительная аппаратура анализа	43	2	72							60	15	15	30	12	3												15	- УК-1
Б1.ДВ.1.4 Ф	защищенности объектов  51.ДВ.1.4.1 Организация и управление службой защиты информации на предприятии 51.ДВ.1.4.2 Комплексные системы защиты информации на предприятии	43	2	72													64	16	48		8	3						16 16	-yĸ-1
Б1.ДВ.2	Профессиональный модуль		45	1620	304	96	176	32	56		240	30	180	30	120		516	144	340	32	132								
E4 ED 04	Б1.ДВ.2.1.1 Моделирование систем защиты информации Б1.ДВ.2.1.2 Защита	40		70		16	46																					16	
Б1.ДВ.2.1 Ф	информационных процессов в компьютерных системах	43	2	72	64	16	48		8	3																		16	ПК-1

																Семе	стрь	ı										
										1	курс	;										2 ку	урс				1_	
Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч		,		1 нед						2 ' <i>нед</i> 17 не				,		3 8 нед 18 н					4		Практическая подготовка	<sup>1</sup> Компетенции
					Ауд					Атт	Ay,					Атт	Ауд					Атт	Ауд	Лек	ПрЛ	аб СРС Ат	_	
Б1.ДВ.2.2 <b>Ф</b>	Основы информационной безопасности критически важных объектов	43	3	108	64					Э(36							,,										16	ПК-1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
Б1.ДВ.2.3 Ф	Основы кибербезопасности атомной энергетики	43	2	72	48	48			24	3																		ПК-2
Б1.ДВ.2.4 Ф	Б1.ДВ.2.4.1 Информационно- аналитические системы и методы деловой разведки Б1.ДВ.2.4.2 Конкурентная разведка и информационное противоборство	43	2	72													64	16	48		8	3					16 16	-ПК-3
Б1.ДВ.2.5 Ф	Целенаправленные атаки на компьютерные системы	43	4	144	64		64		8	3	60	)	60		12	3/0											31	ПК-3
Б1.ДВ.2.6 Ф	Б1.ДВ.2.6.1 Технологии обеспечения информационной безопасности объектов Б1.ДВ.2.6.2 Технологии построения защищенных автоматизированных систем	43	3	108	64	16	16	32	8	9(36	5)																16 16	-ПК-4
Б1.ДВ.2.7 <b>Ф</b>	Б1.ДВ.2.7.1 Физические основы технических каналов утечки информации Б1.ДВ.2.7.2 Основы категорирования значимых объектов критической информационной инфраструктуры	43	3	108							60	12	48		12	9(36)											15 15	ПК-2 ПК-2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Б1.ДВ.2.8 <b>Ф</b>	Основы предотвращения инцидентов и снижения рисков (Fundamentals of Incident Prevention and Risk Mitigation)	43	2	72							60	12	48		12	3											15	пк-з
<b>Б1.ДВ.2.9</b> Ф	Методы и средства контроля эффективности защиты информации от несанкционированного доступа	43	4	144							30	)		30	42	3	32			32	4	<b>9</b> (36)	)				31	ПК-4
Б1.ДВ.2.10 <b>Ф</b>	Б1.ДВ.2.10.1 Основы аттестации защищаемых помещений Б1.ДВ.2.10.2 Системы безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры	43	2	72													64	16	48		8	3					15 15	-ПК-2
Б1.ДВ.2.11 Ф	Б1.ДВ.2.11.1 Методы и средства тестирования средств защиты информации Б1.ДВ.2.11.2 Методы и средства противодействия вредоносному программному обеспечению	43	2	72													64	16	48		8	3					15 15	-ПК-2

															Сем	естр	ры												
										1 куг	С											2 ку	рс						
Метка	Название	Структурное подразделение	3ET	ч			1 18 н 0: 18	ед нед)				(T	2 17 не, 0: 17 н	нед)					18 i 0: 1	8 нед					4	-1			<sup>Ч</sup> Компетенции
	Б1.ДВ.2.12.1 Основы аттестации				Ауд	Лек	Пр Л	a6 CP	C A	TT A	удЛ	Іек Г	1р Ла	6 CPC	САТ	ΤA	удЛ	ек	Пр Ј	la6 C	PC	Атт	Ауд	Лек	Пр/Ла	6 CPC	Атт		
Е1 ПР 2 12 Ф	технических средств обработки информации Б1.ДВ.2.12.2 Сертификация	43	3	108							30	6 2	24	42	9(3	6)												15	-пк-3
Б1.ДБ.2.12 Ф	от.дв. 2.12.2 сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности информации	45	3	100							30	0 2	24	42	3(3)	0)												15	THE S
Б1.ДВ.2.13 <b>Ф</b>	Б1.ДВ.2.13.1 Оценка соответствия процессов разработки безопасного программного обеспечения	43	3	108												6	54 1	6	48		14	3/0						15	-пк-з
	Б1.ДВ.2.13.2 Методы и средства выявления уязвимостей программного обеспечения																											15	
Б1.ДВ.2.14 Ф	Аудит информационной безопасности компьютерных систем	43	3	108												4	18 1	6	32	2	24 3	9(36)						16	ПК-3
<b>Б1.ДВ.2.15</b> Ф	Б1.ДВ.2.15.1 Компоненты доверенной аппаратной платформы Б1.ДВ.2.15.2 Методы и технологии противодействия несанкционированному	43	3	108												6	54 1	6	48		8 3	9(36)						15 15	- пк-4
	использованию БПЛА для защиты критически важных объектов																												
Б1.ДВ.2.16 Ф	Организационно-правовое и техническое обеспечение информационной безопасности	43	4	144												1	16 4	18	68	2	28	3/0						32	ПК-8
Б2	Практика		45	1620																									
Б2.ОД	Базовая часть		15	540																									
Б2.ОД.1 <b>О</b>	Производственная практика (получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	43	15	540																						540	3/0	540	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-5
Б2.ДВ	Вариативная часть		30	1080																									
Б2.ДВ.1 Ф	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	43	21	756	32			25	6 9(	36) 3	30			114	9(3	6) 3	32			1	84 3	9(36)						270	УК-4, УК-6, УКЦ-1, УКЦ-2
Б2.ДВ.2 <b>Ф</b>	Производственная практика (преддипломная)	43	9	324																						324	3/0	324	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УКЦ-1, УКЦ-2
Б3	Государственная итоговая аттестация		6	216																									
БЗ.1 О	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	43	6	216																						216			JK-1, JK-2, JK-3, JK-4, JK-5, JK-6, OПК-1, OПК-2, OПК-3, OПК-4, OПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, JKLI-1, JKLI-2

															Семе	стры												
										1 ку	/рс										2 кур	ос						
Метка	Название	Структурное	3ET	ч			1	1					_ 2					3	3					_			Практическая	Компетенции
		подразделение				(7		нед 8 не	<b>-</b> 1			(-	17 н го: 17	ед нед)			/Τ	18 i	нед 8 не д	١				4			подготовка	_
					Аул					Атт	Δνл				САТТ	Аул					Атт	Ανл	Лек П	lnЛa	6 CP	САтт	‡	
Φ	Факультативы		5	180	У					,	7.75	- 10 K				7.7.	- IOIR	··•				. уд.		, <del>,,,,,</del>		7111		
Ф.1 Ф	Военная подготовка	20	5	180																								УК-1, УК-3, УК-6
					528	144	288	64 4	408		480	90	270 9	0 420	)	612	160	388	32 3	24					108	0		
		Всего:	120 +5	<b>4320</b> +180			30 3	3ET					303	ET				303	3ET				3	30 3E	ΞT		1484 ч	
	0	бъем аудиторны	х занят	тий (ч/нед)			29.	.33					28.2	24				3	4									
	Макси	мальная учебная	нагруз	ка (ч/нед)			5	2					52.9	94				5	2									
	<b>)</b>	/чебная нагрузка	всесс	ию (ч/нед)			4	8					45	i				4	8									
				Зачет			(	6					3					4	1									
			Зачет	с оценкой									2					2	2					2				
				Экзамен				4					5					4	1									
			Курсо	вой проект																								
			Курсо	вая работа									1															

СОГЛАСОВАНО: