



Нагорнов О.В.

20\_\_ г.

**2588**

# Учебный план основной образовательной программы

## Тeorетическая и практическая криптография

по направлению 10.04.01 «Информационная безопасность»

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

Одобрен УМС ИИКС НИЯУ МИФИ,  
 Протокол №8/1/2024 от 25.08.2024

### 1. График учебного процесса

Годь	1	2	Сентябрь												Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
			1-7 сент.	8-14 сент.	15-21 сент.	22-28 сент.	29 сент.-5 окт.	6-12 окт.	13-19 окт.	20-26 окт.	27 окт. - 2 нояб.	3-9 нояб.	10-16 нояб.	17-23 нояб.	24-30 нояб.	1-7 дек.	8-14 дек.	15-21 дек.	22-28 дек.	29 дек.-4 янв.	5-11 янв.	12-18 янв.	19-25 янв.	26 янв.-1 февр.	2-8 февр.	9-15 февр.	16-22 февр.	23 февр. - 1 марта	2-8 марта	9-15 марта	16-22 марта	23-29 марта	30 марта-5 апр.	6-12 апр.	13-19 апр.	20-26 апр.	27 апр.-3 мая	4-10 мая	11-17 мая	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.	10-16 авг.	17-23 авг.	24-30 авг.				
	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	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
Т – теоретическое обучение, Э – экзаменационная сессия, К – каникулы, П – практика, Д – выпускная квалификационная работа																																																										

## 2. План учебного процесса

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																Практическая подготовка	Компетенции
					1 курс								2 курс									
					1 18 нед (То: 18 нед)				2 17 нед (То: 17 нед)				3 18 нед (То: 18 нед)				4 11 нед (То: 11 нед)					
Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт					
Б1	Дисциплины (модули)		69	2484																		
Б1.ОД	Базовая часть		15	540																		
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		7	252	64	16	48		80	30	30	42										
Б1.ОД.1.1.0	Иностраный язык (специальный курс)		50	180	32		32		40	30		42	3(36)									
Б1.ОД.1.2.0	Методология и организация научных исследований		41	72	32	16	16		40	3												
Б1.ОД.2	Профессиональный модуль		8	288																		
Б1.ОД.2.1.0	Защитные информационные системы (Protected Information Systems)		44	144					60	30	15	15	48	3(36)								
Б1.ОД.2.2.0	Управление информационной безопасностью		44	144					60	30	30	84	3(0) К/р									
Б1.ДВ	Вариативная часть		54	1944																		
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		15	540	192	96	96		96	45	15	30	27		64	32	32	8				
Б1.ДВ.1.1.0	Методы дискретной математики в криптографии		41	108	64	32	32		8	3(36)												
Б1.ДВ.1.2.0	Основы квантовой информатики		41	72					45	15	30	27	3									
Б1.ДВ.1.3.0	Алгебраические основы криптографии		41	144	64	32	32		44	3(36) К/р												
Б1.ДВ.1.4.0	Методы теории вероятностей и математической статистики в криптографии		41	144	64	32	32		44	3(36)												
Б1.ДВ.1.5.0	Эллиптические кривые в криптографии		41	72											64	32	32	8	3			
Б1.ДВ.2	Профессиональный модуль		39	1404	144	112		32	108	135	75	60	117		224	128	64	32	244			
Б1.ДВ.2.1.0	Асимметричные криптосистемы		42	144	64	64			44	3(36)												
Б1.ДВ.2.2.0	Симметричные криптосистемы (Symmetric Cryptosystems)		41	144					60	30	30											
Б1.ДВ.2.3.0	Квантовая криптография		41	72									48	3(36) К/р								
Б1.ДВ.2.4.0	Современные криптосистемы		41	108									32	16	16	40	3					
Б1.ДВ.2.5.0	Б1.ДВ.2.5.1 Методы построения деформируемых воздействий Б1.ДВ.2.5.2 Основы методов оптимизации в машинном обучении		41	72									32	16	16	40	3					
Б1.ДВ.2.6.0	Основы криптоанализа		41	108					48	32	16				24	3(36)						
Б1.ДВ.2.7.0	Б1.ДВ.2.7.1 Практическое применение криптографических протоколов Б1.ДВ.2.7.2 Современные модели кибератак		41	108									45	15	30			27	3(36)			



Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	Ч	Семестры								Практическая подготовка	Компетенции												
					1 курс				2 курс																	
Ф. 1 Ф	Военная подготовка	20	5	180	1 18 нед (ТО: 18 нед)	2 17 нед (ТО: 17 нед)	3 18 нед (ТО: 18 нед)	4 11 нед (ТО: 11 нед)							УК-1, УК-3, УК-6											
				Всего: 120	436	224	144	32	536	360	150	165	15	540	320	160	96	32	616	27	30	45	30	345	446 ч	
				Объем аудиторных занятий (ч/нед)	31 ЗЕТ	24,22			29 ЗЕТ	21,18			30 ЗЕТ	17,78				30 ЗЕТ	11,55							
				Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)	54				52,94				52					49,09								
				Учебная нагрузка в сессии (ч/нед)	48				36				48					54								
				Зачет	4				3				3													
				Зачет с оценкой	1				1				1					1								
				Экзамен	4				4				4					3								
				Курсовой проект																						
				Курсовая работа	1				2				1													

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела магистратуры

Кружалова О. В.

Директор МИКС

Колос К. Г.

Руководитель магистерской программы

Пудовкина М. А.