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

1742

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор Нагорнов О.В.
_____ 20__г.

Учебный план основной образовательной программы

Защищенные автоматизированные системы обработки информации и управления

по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

Уровень: Магистратура
Квалификация: магистр
очная форма обучения
2021 год приема

План одобрен учебно-методическим советом института (факультета).
Протокол №УМС-575/08-1 от 28.08.2020

1. График учебного процесса

	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 фев.	2-8 февр.	9-15 февр.	16-22 февр.	23 фев.-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
Годы 1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Э	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
Годы 2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

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							
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт		
Б1	Дисциплины (модули)		80	2880																										
Б1.ОД	Базовая часть		47	1692																										
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		13	468	56	24	32		124		60		60		156															
Б1.ОД.1.1	Иностранный язык (Foreign Language)	50	5	180	32		32		40	*З*	30		30		42	*Э(36)*														УК-4, УК-5
Б1.ОД.1.2	Методы оптимизации	12	5	180							30		30		114	*Э(36)*														ОПК-1
Б1.ОД.1.3	Методология научного познания	54	3	108	24	24			84	*З*																				УК-1, УК-5
Б1.ОД.2	Профессиональный модуль		34	1224	112	64	16	32	392		45	30		15	63		96	64		32	372									
Б1.ОД.2.1	Вычислительные системы	12	8	288	48	32	16		204	*Э(36)*																				УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2
Б1.ОД.2.2	Архитектура операционных систем	12	8	288	64	32		32	188	*Э(36)*																				УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2
Б1.ОД.2.3	Проектирование защищенных информационных систем (Secure Information Systems Design)	12	10	360													64	32		32	260	*Э(36), К/п*								УК-2, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Б1.ОД.2.4	Наука о данных и анализ больших данных (Data Science and Big Data Analytics)	12	3	108							45	30		15	63	*З*														УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, УКЦ-1, УКЦ-2
Б1.ОД.2.5	Технология разработки программного обеспечения	12	5	180													32	32			112	*Э(36)*								УК-2, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Б1.ДВ	Вариативная часть		33	1188																										
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		13	468	96	48	16	32	48		105	30	30	45	147															
Б1.ДВ.1.1	Основы теории массового обслуживания	12	2	72	32	16	16		40	*З*																			8	УК-1, ОПК-1
Б1.ДВ.1.2	*Б1.ДВ.1.2.1* Технологии аналитической обработки данных *Б1.ДВ.1.2.2* Интеллектуальные системы	12	4	144							45	30		15	63	*Э(36)*													15	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2
Б1.ДВ.1.3	Моделирование систем	12	3	108	64	32		32	8	*Э(36)*																				УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-1.1, ПК-1.2

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							
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт		
Б1.ДВ.1.4	Научно-практический семинар по магистерской программе подготовки	12	4	144							60		30	30	84	*З/О, К/р*													30	ОПК-8, ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.ДВ.2	Профессиональный модуль		20	720	48	32		16	24		90	60		30	162		128	64		64	124									
Б1.ДВ.2.1	*Б1.ДВ.2.1.1* Теория информации и кодирования *Б1.ДВ.2.1.2* Параллельные вычисления	12	3	108	48	32		16	24	*Э(36)*																			16	УК-1, ОПК-1, ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.ДВ.2.2	Теория информации и кодирования (специальные главы)	12	4	144							45	30		15	63	*Э(36)*													15	УК-1, ОПК-1, ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.ДВ.2.3	*Б1.ДВ.2.3.1* Оценка информационных рисков в сложных системах *Б1.ДВ.2.3.2* Операционные системы (администрирование и безопасность)	12	4	144							45	30		15	99	*З/О*													15	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.ДВ.2.4	Цифровая обработка сигналов	12	5	180													64	32		32	80	*Э(36)*							16	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.ДВ.2.5	*Б1.ДВ.2.5.1* Гибридные суперкомпьютерные технологии *Б1.ДВ.2.5.2* Математические методы в робототехнике	12	4	144													64	32		32	44	*Э(36)*							32	ПК-1, ПК-1.1, ПК-1.2
Б2	Практика		31	1116																										
Б2.ОД	Базовая часть		21	756																										
Б2.ОД.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	12	21	756																							756	*З/О*	756	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-1.1, ПК-1.2
Б2.ДВ	Вариативная часть		10	360																										
Б2.ДВ.1	Учебная практика (проектно-технологическая)	12	6	216	32				40	*З*	30				42	*З*	32				40	*З/О*							94	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-1.1, ПК-1.2
Б2.ДВ.2	Производственная практика (педагогическая)	12	4	144													64				80	*З/О*							64	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-5, УКЦ-1, УКЦ-2
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324																										
Б3.1	Выпускная квалификационная работа	12	9	324																							324		324	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-1.1, ПК-1.2
Ф	Факультативы		5	180																										
Ф.1	Военная подготовка	20	5	180																										УК-1, УК-3, УК-6
					344	168	64	80	628		330	120	90	90	570		320	128		96	616						1080			
	Всего:		120 +5	4320 +180	31 ЗЕТ						29 ЗЕТ						30 ЗЕТ						30 ЗЕТ						1385 ч	
	Объем аудиторных занятий (ч/нед)				19.11						19.41						17.78													
	Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)				54						52.94						52													
	Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)				48						36						48													
	Зачет				4						2																			
	Зачет с оценкой										2						2								1					
	Экзамен				4						4						4													
	Курсовой проект																1													
	Курсовая работа										1																			

СОГЛАСОВАНО:

И.о. нач. отдела магистратуры _____ Кружалова О.В.

ЗАм. директора ИИКС _____ Климов В.В.

Руководитель магистерской программы _____ Иванов М.А.