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

1761

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор _____ Нагорнов О.В.
«___» _____ 20___г.

Учебный план основной образовательной программы

Обеспечение безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры

по направлению 10.04.01 «Информационная безопасность»

Уровень: Магистратура
Квалификация: магистр
очно-заочная 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
	2	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
	3	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																											

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: 1 курс, 1 (18 нед (ТО: 18 нед))						1 курс, 2 (17 нед (ТО: 17 нед))						2 курс, 3 (18 нед (ТО: 18 нед))						2 курс, 4 (17 нед (ТО: 17 нед))						5						3 курс	
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Практическая подготовка	Компетенции
Б1	Дисциплины (модули)		63	2268																																
Б1.ОД	Базовая часть		15	540																																
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		7	252	64	16	48		80		30		30		42																					
Б1.ОД.1.1	Иностранный язык (английский)	50	5	180	32		32		40	*З*	30		30		42	*Э(36)*																				УК-4, УК-5
Б1.ОД.1.2	Методология и организация научных исследований	43	2	72	32	16	16		40	*З*																										ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-5, ПК-6, УКЦ-1, УКЦ-2
Б1.ОД.2	Профессиональный модуль		8	288							120	60	45	15	132																					
Б1.ОД.2.1	Защищенные информационные системы (Protected Information Systems)	43	4	144							60	30	15	15	48	*Э(36)*																				ОПК-1, ОПК-2
Б1.ОД.2.2	Управление информационной безопасностью	43	4	144							60	30	30		84	*З/О, К/р*																				ОПК-3, ПК-7, ПК-8
Б1.ДВ	Вариативная часть		48	1728																																
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		12	432	128	48	56	24	124		30	15	15		42		32	16	16		40															
Б1.ДВ.1.1	Экономика и управление	51	3	108	64	24	40		44	*З/О*																										УК-2, УК-3, УК-5
Б1.ДВ.1.2	Технологии обеспечения информационной безопасности объектов	43	3	108	32	8		24	40	*Э(36)*																										ОПК-1, ОПК-2
Б1.ДВ.1.3	*Б1.ДВ.1.3.1* Основы технической защиты конфиденциальной информации *Б1.ДВ.1.3.2* Особенности каналов утечки информации в современной электронной аппаратуре	43	2	72	32	16	16		40	*З*																									2 / 2	УК-1, ОПК-1, ОПК-2

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																														3 курс	
					1 курс												2 курс																			
					1 *18 нед* (ТО: 18 нед)						2 *17 нед* (ТО: 17 нед)						3 *18 нед* (ТО: 18 нед)						4 *17 нед* (ТО: 17 нед)						5						Практическая подготовка	Компетенции
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	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	*Б1.ДВ.1.4.1* Основы радиотехники *Б1.ДВ.1.4.2* Измерительная аппаратура анализа защищенности объектов	43	2	72							30	15	15		42	*З*																			2 2	УК-1, ОПК-1, ОПК-2
Б1.ДВ.1.5	*Б1.ДВ.1.5.1* Организация и управление службой защиты информации на предприятии *Б1.ДВ.1.5.2* Комплексные системы защиты информации на предприятии	43	2	72													32	16	16		40	*З*													2 2	УК-1, ОПК-1, ОПК-2
Б1.ДВ.2	**Профессиональный модуль**		**36**	**1296**	**64**	**40**	**24**		**116**		**60**	**16**	**22**	**22**	**84**		**128**	**40**	**40**	**48**	**160**		**210**	**77**	**74**	**59**	**258**									
Б1.ДВ.2.1	Основы кибербезопасности атомной энергетики	43	3	108	32	32			76	*З*																									2	ОПК-1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Б1.ДВ.2.2	Основы информационной безопасности критически-важных объектов	43	3	108	32	8	24		40	*Э(36)*																										ОПК-1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Б1.ДВ.2.3	*Б1.ДВ.2.3.1* Физические основы технических каналов утечки информации *Б1.ДВ.2.3.2* Основы категорирования значимых объектов критической информационной инфраструктуры	43	2	72							30	8	22		42	*З*																			2 2	ПК-1, ПК-4 ПК-1, ПК-4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
Б1.ДВ.2.4	Основы криптографической защиты информации	43	3	108																			60	15	30	15	48	*З/О*								ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8
Б1.ДВ.2.5	Целенаправленные атаки на компьютерные системы	43	6	216													32	8		24	40	*Э(36)*	30	8		22	42	*Э(36)*								ОПК-1, ПК-2.3, ПК-2.4
Б1.ДВ.2.6	Технологии построения защищенных автоматизированных систем	43	2	72																			30	30			42	*З*								ОПК-1, ОПК-3, ПК-4, ПК-2.1, ПК-2.3
Б1.ДВ.2.7	*Б1.ДВ.2.7.1* Основы тестирования средств защиты информации *Б1.ДВ.2.7.2* Основы безопасной разработки приложений	43	2	72													32	8	24		40	*З*													2	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-3
Б1.ДВ.2.8	Методы и средства контроля эффективности защиты информации от несанкционированного доступа	43	5	180							30	8		22	42	*З*	32	8		24	40	*Э(36)*														ПК-2, ПК-3, ПК-4
Б1.ДВ.2.9	Основы предотвращения инцидентов и снижения рисков (The incident and risk management frameworks) (на английском языке)	43	3	108													32	16	16		40	*Э(36)*														УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-3
Б1.ДВ.2.10	*Б1.ДВ.2.10.1* Основы аттестации технических средств обработки информации *Б1.ДВ.2.10.2* Сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности информации	43	2	72																			30	8		22	42	*З*							12 12	ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-2.3
Б1.ДВ.2.11	*Б1.ДВ.2.11.1* Основы аттестации защищаемых помещений *Б1.ДВ.2.11.2* Системы безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры	43	2	72																			30	8	22		42	*З*							2 2	ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-2.3 ОПК-1, ПК-1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
Б1.ДВ.2.12	*Б1.ДВ.2.12.1* Методы выявления недекларированных возможностей в радиоэлектронной аппаратуре *Б1.ДВ.2.12.2* Защита и обработка мультимедийных данных в системах безопасности, управления и связи	43	3	108																			30	8	22		42	*Э(36)*							2	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-3
Б2	**Практика**		**51**	**1836**																																
Б2.0Д	**Базовая часть**		**24**	**864**																																
Б2.0Д.1	Производственная практика (Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	43	15	540																													540	*З/О*	288	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-5
Б2.0Д.2	Производственная практика (преддипломная)	43	9	324																													324	*З/О*	180	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
Б2.ДВ	**Вариативная часть**		**27**	**972**																																
Б2.ДВ.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	43	27	972	32				148	*З*	30				114	*Э(36)*	32				256	*Э(36)*	30				222	*Э(36)*							540	УК-4, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, УКЦ-1, УКЦ-2
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**6**	**216**																																
Б3.1	Выпускная квалификационная работа	43	6	216																													216			УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

| Метка | Название | Структурное подразделение | ЗЕТ | ч | Семестры | | |