

# Учебный план основной образовательной программы Киберфизическое, электрофизическое и ядерное приборостроение

по направлению 14.04.02 «Ядерные физика и технологии»

Уровень: Магистратура  
 Квалификация: магистр  
 очная форма обучения  
 2024 год приема

УМС ИФТИС НИЯУ МИФИ.  
 Протокол №3 от 28.08.2023

## 1. График учебного процесса

Годы	Сентябрь		Октябрь		Ноябрь		Декабрь		Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь		Июль		Август																															
	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		
	1-7 сент.	8-14 сент.	13-21 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 фев.	9-15 фев.	16-22 фев.	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.		
	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	Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Т – теоретическое обучение, Э – экзаменационная сессия, К – каникулы, П – практика, Д – выпускная квалификационная работа



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	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр			Лаб	КСР	СРС	Атт			
Б1.ДВ.2.5 Ф	Автоматизация проектирования ядерной электроники	24	2	72	32		32					40	3																ПК-4, ПК-9, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-17.3								
Б1.ДВ.2.6 Ф	Контрольно-измерительные приборы импульсных источников энергии	24	2	72										22	15	7						50	3									ПК-4, ПК-9, ПК-17.3					
Б1.ДВ.2.7 Ф	Высоковольтная сильноточная электротехника в генераторах нейтронов и генераторах рентгеновского излучения	24	2	72										23		15	8						49	3									ПК-4, ПК-9, ПК-17.5				
Б1.ДВ.2.8 Ф	Регистрация быстроспротекающих процессов	24	4	144																							32	8	8	16	76	Э(36)		ПК-4, ПК-9, ПК-17.4, ПК-17.5			
Б1.ДВ.2.9 Ф	Практикум по ядерно-физическим контрольно измерительным приборам	24	3	108																							16		16		92	3	16	ПК-3, ПК-11, ПК-12, ПК-17.4			
Б1.ДВ.2.10 Ф	Б1.ДВ.2.10.1 Ядерно-физические и ядерно-аналитические методы и приборы для исследований Б1.ДВ.2.10.2 Пакет Geant4 для математического моделирования ядернофизических устройств	24	2	72										30		30		15	27	3, К/п																ПК-4, ПК-10, ПК-17.4	
																																					ПК-4, ПК-10, УКЦ-2, ПК-17.2, ПК-17.4
Б1.ДВ.2.11 Ф	Б1.ДВ.2.11.1 Основы радиологии и радиационной экологии Б1.ДВ.2.11.2 Основы вакуумной техники и технологии производства вакуумных и газонаполненных приборов	24	2	72										15	15					57	3																ПК-6, ПК-17.4
																																					ПК-4, ПК-17.1, ПК-17.3, ПК-17.5
Б1.ДВ.2.12 Ф	Б1.ДВ.2.12.1 Активные нейтронные методы анализа материалов Б1.ДВ.2.12.2 Ядерно-физические методы анализа материалов	24	3	108																		56		32	24					52	3		ПК-4, ПК-17.1, ПК-17.4				
																																					ПК-4, ПК-17.4, ПК-17.5
Б1.ДВ.2.13 Ф	Б1.ДВ.2.13.1 Основы физики плазменных процессов Б1.ДВ.2.13.2 Кинетика физических процессов в материалах атомной техники	24	5	180										30	15	15				42	3	24	16	8					48	Э(36)		ПК-4, ПК-9, ПК-17.1					
																																					ПК-4, ПК-9, ПК-17.4



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	КСР	СРС	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СРС	СРС	Атт			Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СРС	СРС	Атт
Ф	Факультативы		5	180																										
Ф.1 Ф	Военная подготовка	20	5	180																							ук-1, ук-3, ук-6			
					428	96	200	32		544	277	52	142	23	15	572	232	64	80	56		632	130	40	30			878		
					Всего: 118 + 5				4248 + 180	31 ЗЕТ				29 ЗЕТ				28 ЗЕТ				30 ЗЕТ				240 ч				
					Объем аудиторных занятий (ч/нед)				23.78	16.29				12.89				11.82												
					Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)				54	50.82				48				52.36												
					Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)				48	45				48				36												
					Зачет				5	5				2				3												
					Зачет с оценкой				2					1				1												
					Экзамен				4	5				4				2												
					Курсовой проект				2	1																				
					Курсовая работа				1																					

СОГЛАСОВАНО: