

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 12.12.2025 09:25:05
 Уникальный программный ключ:
 c6d909c49c1d2034fa3a0156c4aa51a7232a3a2
УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
 А. А. Воронов

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 "Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр
 Год набора 2025
 Нормативный срок обучения 2 года

Направление подготовки: 03.04.01 - Прикладные математика и физика
Направленность (профиль): Физика атомных ядер и элементарных частиц, физика высоких энергий
Физтех-школа природоподобных, плазменных и ядерных технологий им. И.В. Курчатова
кафедра теоретической астрофизики и квантовой теории поля

СОГЛАСОВАНО

Директор физтех-школы природоподобных, плазменных и ядерных технологий им. И.В. Курчатова
 Т. Е. Григорьев

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам				Государственная аттестация	Часов							Часов в неделю							Зач.единицы			
		Экзамены		Дифф. зачеты ("-" - простые)			из них							распределение по курсам и семестрам										
		1	2	3	4		Всего на обучение	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упражн. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	Всего	Базовые	Вариативные		
1		2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
M.1	Дисциплины (модули)						1 245	615	270		345		630	150	2						1 395	31	8	23
M.1.B.1	Иностранные языки						180	90			90		90								180	4	4	
			1				90	45			45		45								90	2	2	
M.1.1	История, философия и методология естествознания			2			90	45	30		45		45								90	2	2	
			-1				150	75	60		15		75	30							180	4	4	
M.1.B.2	Сильные взаимодействия	2					90	45	30		15		45								90	2	2	
M.1.B.3	Семинар по экспериментам в физике высоких энергий			1			60	30	30				30	30							90	2	2	
			2				105	60	30		30		45	30							135	3	3	
M.1.B.4	Физика за пределами Стандартной Модели	2					90	60			60		30								45	1	1	
M.1.B.5	Слабые взаимодействия. Стандартная модель	1					45	30			30		45	30							45	1	1	
M.1.B.6	Экспериментальная физика тяжелых кварков			1			90	45	45				45								135	3	3	
M.1.B.7	Эксперименты на больших коллайдерах			2			90	45	45				45								90	2	2	
M.1.B.8	Проблемы теории элементарных частиц и космологии	1					60	30			30		30	30							90	2	2	
	Блок дисциплин цифровой кафедры (1 из списка)						270	90	30		60		180		2						270	6	6	
M.1.B.9	Прикладная аналитика данных			-1			270	90	30		60		180		2						270	6	6	
			-2				135	45	15		30		90		1	1	2				135	3	3	
M.1.B.10	Основы машинного и глубокого обучения			-1			135	45					90		1						135	3	3	
			-2				135	45					90		1						135	3	3	
M.1.B.11	Современные средства разработки			-1			135	45					90								135	3	3	
			-2				135	45					90		1						135	3	3	
M.1.B.12	Программирование на Python			-1			135	45					90		1						135	3	3	
			-2				135	45					90		1						135	3	3	
M.1.B.13	Программирование на Java: создание современных веб-приложений			-1			135	45					90		1						135	3	3	
			-2				135	45					90		1						135	3	3	
M.2	Практика						3 735				3 735										3 735	83	83	
M.2.1	Производственная практика						3 735				3 735										3 735	83	83	
M.2.1.1	Научно-исследовательская работа			1			3 735				3 735										3 735	83	83	
			2				630				630										630	14	14	
			3				675				675										675	15	15	
							1 260				1 260										1 260	28	28	

Начальник учебного управления И. Р. Гарайшина