

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.07.2025 11:42:31
Уникальный программный ключ:
c6d909c49c1d2034fa30d564da51e7232a3a2

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

СОГЛАСОВАНО

Директор физтех-школы прикладной математики и информатики

А. М. Райгородский

Направление подготовки: 03.04.01 - Прикладные математика и физика

Направленность (профиль): Прикладная математика и информационные технологии

Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики
центр практик и стажировок ФПМИ

Специализация: Искусственный интеллект и компьютерные науки

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам								ч а с о в								Курсовые и контрольные работы	ч а с о в в н е д е л ю								ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы																			
																												Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые	Вариативные									
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)																						Государственная аттестация	Всего на обучение	из них									Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс				2 курс			
																														Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упр. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа					1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.		3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.	
		1	2	3	4	1	2	3	4	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упр. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	лк.		лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.							19	20	21	22								
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)										1 155	630	75		555		525	150	18									1 305	29	9	20																
M.1.1	Иностранные языки										180	120			120		60		4									180	4	4																	
						-1					90	60			60		30		2			4						90	2	2																	
							2				90	60			60		30		2				4					90	2	2																	
	Гуманитарный и социальный цикл										165	60	60				105	60	4									225	5	5																	
	Модуль 1 (1 из списка)										60	30	30				30	30	2									90	2	2																	
M.1.2	Назад в будущее! История технических фантазий от античности до советского периода	1									60	30					30	30	2									90	2	2																	
M.1.3	Антропология техники	1									60	30	30				30	30	2	2								90	2	2																	
M.1.4	Военная история России от Рюрика до XX века: события, участники, неразгаданные тайны	1									60	30					30	30	2									90	2	2																	
M.1.5	Древние миры	1									60	30					30	30	2									90	2	2																	
M.1.6	Кино-театр и теле-роман. Эстетика сериала от Бродяги до Мандалорца	1									60	30					30	30	2									90	2	2																	
M.1.7	Критическое мышление и традиционная логика	1									60	30					30	30	2									90	2	2																	
M.1.8	Культурная история пространства: от библейской космографии до ландшафтного дизайна	1									60	30					30	30	2									90	2	2																	
M.1.9	Научная фантастика. Science fiction	1									60	30					30	30	2									90	2	2																	
M.1.10	Эмоциональный интеллект	1									60	30					30	30	2									90	2	2																	
M.1.11	Язык: изгнание из рая	1									60	30					30	30	2									90	2	2																	
M.1.12	Философия, история и методология естествознания	1									60	30					30	30	2									90	2	2																	
	Модуль 2 (1 из списка)										105	30	30				75	30	2									135	3	3																	
M.1.13	Био- и технотика	2									105	30					75	30	2									135	3	3																	
M.1.14	Анализ данных в научной литературе	2									105	30	30				75	30	2			2						135	3	3																	
M.1.15	Зачем нужен театр?	2									105	30					75	30	2									135	3	3																	
M.1.16	Инновации для древности: современные технологии в археологических исследованиях	2									105	30					75	30	2									135	3	3																	
M.1.17	Россия в войнах XX века: малоизвестные страницы великой и кровавой эпохи	2									105	30					75	30	2									135	3	3																	
M.1.18	История и философия математики и компьютерных наук	2									105	30					75	30	2									135	3	3																	
M.1.19	История русского языка	2									105	30					75	30	2									135	3	3																	
M.1.20	Метафизика фестиваля. Музыка, театр, кино	2									105	30					75	30	2									135	3	3																	
M.1.21	Современное естествознание и философия науки	2									105	30					75	30	2									135	3	3																	

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам				ч а с о в								Курсовые и контрольные работы	ч а с о в в н е д е л ю								ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы											
						и з н и х									Распределение по курсам и семестрам				Всего	Базовые	Вариативные														
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)				Государственная аттестация	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия, семинары, упр.ж. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов				1 курс				2 курс									
																						1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.		3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.							
		1	2	3	4	1	2	3	4	Всего на обучение	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия, семинары, упр.ж. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	лк.	лб.	см.	лк.		лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	19	20	21	22
1	2	3						6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22											
M.1.22	Христианское богословие и современная физика: история и современность	2						105	30					75	30	2												135	3	3					
M.1.23	Человек в конфликте: коммуникативные стратегии выживания	2						105	30					75	30	2												135	3	3					
	Профильные дисциплины							765	435	15		420		330	90	10												855	19		19				
	Блок дисциплин по выбору 1							105	30	15		15		75	30													135	3		3				
M.1.B.1	Алгебраическая геометрия. Часть 1	1						105	30	15		15		75	30		1	1										135	3		3				
M.1.B.2	Теория игр	1						105	30					75	30													135	3		3				
	Блок дисциплин по выбору 2							105	60			60		45	30	2												135	3		3				
M.1.B.3	Комбинаторная геометрия	1						105	60			60		45	30	2		4										135	3		3				
M.1.B.4	Основы модальной логики	1						105	60					45	30	2												135	3		3				
M.1.B.5	Случайные графы. Часть 1				1			45	30			30		15				2										45	1		1				
	Блок дисциплин по выбору 3							90	60			60		30														90	2		2				
M.1.B.6	Алгебраическая геометрия. Часть 2				2			90	60			60		30					4									90	2		2				
M.1.B.7	Теория кодирования				2			90	60					30														90	2		2				
	Блок дисциплин по выбору 4							90	45			45		45														90	2		2				
M.1.B.8	Некоммутативная алгебра				2			90	45			45		45					3									90	2		2				
M.1.B.9	Алгоритмическая теория игр				2			90	45					45														90	2		2				
M.1.B.10	Случайные графы. Часть 2	2						60	30			30		30	30	2			2									90	2		2				
	Блок дисциплин по выбору 5							90	60			60		30		2												90	2		2				
M.1.B.11	Теория чисел и алгебро-геометрическое кодирование					3		90	60			60		30		2				4								90	2		2				
M.1.B.12	Аддитивная комбинаторика				3			90	60					30		2												90	2		2				
	Блок дисциплин по выбору 6							90	60			60		30		2												90	2		2				
M.1.B.13	Эконофизика. Сложные сети				3			90	60			60		30		2				4								90	2		2				
M.1.B.14	Геометрия инцидентов и полиномиальный метод				3			90	60					30		2												90	2		2				
	Блок дисциплин по выбору 7							90	60			60		30		2												90	2		2				
M.1.B.15	Методы экстремальной комбинаторики				3			90	60			60		30		2				4								90	2		2				
M.1.B.16	Современные эффективные методы выпуклой оптимизации				3			90	60					30		2												90	2		2				
M.1.B.17	Математика больших данных				3			90	60					30		2												90	2		2				
M.1.B.18	Научный семинар: Современные проблемы прикладной математики и информатики				1			45	15			15		30				1										45	1		1				
M.2	Практика							3 750					3 750		30													3 780	84	71	13				
M.2.1	Учебная практика							585					585															585	13		13				
M.2.1.B.1	Ознакомительная практика				-1			540					540															540	12		12				
M.2.1.B.2	Практика по машинному обучению				-2			45					45															45	1		1				
M.2.2	Производственная практика							3 165					3 165		30													3 195	71	71					
M.2.2.1	Научно-исследовательская работа							3 165					3 165		30													3 195	71	71					
					2			1 035					1 035															1 035	23	23					
			3					1 005					1 005		30													1 035	23	23					
						4		1 125					1 125															1 125	25	25					
M.3	Государственная итоговая аттестация							285						285	30													315	7	7					
M.3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			4				285						285	30													315	7	7					
Ф.1	Факультативы							435	225	90	60	75		210	60													495	11		11				
Ф.1.B.1	Военная подготовка	1	2			-2		435	225	90	60	75		210	60			3	2	2	3	2	3					495	11		11				
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов								Распределение часов по видам занятий									Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								Всего часов	Всего зачетных единиц							
	Экзамены							Зачеты																											
	Фиксированные (без ГИА)							3	2	1		4	5	3	1	Обяз.	5 190	630	75			555	3 750	810	210	18	15	15	12		5 400	120	87	33	
	Факультативы							1	1			1				Фклт.	435	225	90	60	75			210	60			7	8			495	11		

