

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.10.2025 14:26:52
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						
									и з н и х								Распределение по курсам и семестрам							Всего		Базовые	Вариативные					
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)			Всего на обучение	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упр. 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	6	7	8	9	10					11	12	13	14	15
1	2	3				4										5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
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	5	6	7	8		9	10	11	12				13		14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1	2	3	4	1	2	3	4	5	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				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	

№ 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																
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)			Государственная аттестация	Всего на обучение	из них						Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые	Вариативные												
											Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия, семинары, управл. и т.п.	Практики		Самостоятельная работа	1 курс					2 курс																
																			1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.		1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.				3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.										
		1	2	3	4	5	6	7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17		18	19	20	21	22												
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14	15	16	17	18	19	20	21		22																
1	ГИА			1																																				
																						Распределение часов контактной работы по годам и семестрам								Всего часов										
																						794				248				1 042										
																						370				424				214				34						
																						Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																		
																						59				61														
																						24				35				29				32						

Начальник учебного управления

И. Р. Гарайшина