

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.07.2025 12:53:54
Уникальный программный ключ:
с6d909c49c1d2034fa5a0156c4eaa51e7232a3a7

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Бакалавр

Год набора 2025

Нормативный срок обучения 4 года

СОГЛАСОВАНО

Директор физтех-школы прикладной математики и информатики

Направление подготовки: 01.03.02 - Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Анализ данных в экономике

Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики

кафедра дискретной математики

А. М. Райгородский

А. А. Воронов

Специализация: Дискретная математика

№ 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	Распределение по курсам и семестрам																Всего	Базовые	Вариативные																																							
		1 курс																																2 курс																			3 курс																4 курс																						
		1 сем. 15 нед.				2 сем. 15 нед.				3 сем. 15 нед.																								4 сем. 15 нед.				5 сем. 15 нед.				6 сем. 15 нед.				7 сем. 15 нед.							8 сем. 15 нед.																																						
		лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.		см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.																																																								
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	23	24	25	26																																																					
Б.1	Дисциплины (модули)															8 610	4 620	1 875	165	2 580			3 990	630	90											9 240	198	78	120																																																				
Б.1.1	Иностранные языки															735	480			480			255	30	16										765	17	17																																																						
									-1							90	60			60			30		2		4								90	2	2																																																						
									2							90	60			60			30		2				4						90	2	2																																																						
									-3							90	60			60			30		2					4					90	2	2																																																						
									4							90	60			60			30		2						4				90	2	2																																																						
									-5							90	60			60			30		2						4				90	2	2																																																						
									6							90	60			60			30		2						4				90	2	2																																																						
									-7							90	60			60			30		2							4			90	2	2																																																						
									8							105	60			60			45	30	2								4		135	3	3																																																						
	Математический анализ															735	390	195		195			345	120	12									855	19	19																																																							
Б.1.2	Введение в математический анализ	1														240	120	60		60			120	30	5	4	4							270	6	6																																																							
Б.1.3	Многомерный анализ, интегралы и ряды		2													240	120	60		60			120	30	3			4	4					270	6	6																																																							
Б.1.4	Кратные интегралы и теория поля			3												150	90	45		45			60	30	2					3	3			180	4	4																																																							
Б.1.5	Гармонический анализ				4											105	60	30		30			45	30	2					2	2			135	3	3																																																							
	Алгебра															345	210	105		105			135	60	5									405	9		9																																																						
Б.1.B.1	Алгебра и геометрия															300	180	105		75			120	60	5									360	8		8																																																						
		1														150	90	60		30			60	30	3	4	2							180	4		4																																																						
			2													150	90	45		45			60	30	2				3	3				180	4		4																																																						
Б.1.B.2	Практикум по алгебре и геометрии								-1							45	30			30			15				2							45	1		1																																																						
Б.1.6	Дифференциальные уравнения									3						240	120	60		60			120	30	4									270	6	6																																																							
																90	60	30		30			30		2					2	2			90	2	2																																																							
				4												150	60	30		30			90	30	2						2	2			180	4	4																																																						
Б.1.7	Теория функций комплексного переменного				5											105	60	30		30			45	30	4					2	2			135	3	3																																																							
Б.1.8	Функциональный анализ															210	120	60		60			90	60	4									270	6	6																																																							
					5											105	60	30		30			45	30	2					2	2			135	3	3																																																							
					6											105	60	30		30			45	30	2						2	2			135	3	3																																																						
	Дискретная математика															90	60	30		30			30		2									90	2		2																																																						
Б.1.B.3	Дискретный анализ								3							90	60	30		30			30		2				2	2				90	2		2																																																						
	Вычислительная математика															225	135	60	45	30			90		6									225	5	2	3																																																						
Б.1.9	Методы оптимизации								5							90	60	30		30			30		2					2	2			90	2	2																																																							
Б.1.B.4	Вычислительная математика									6						135	75	30	45				60		4									135	3		3																																																						
	Теория вероятностей и математическая статистика															300	135	60	15	60			165	60	4									360	8	6	2																																																						
Б.1.10	Теория вероятностей			4												105	60	30		30			45	30	2				2	2				135	3	3																																																							
Б.1.11	Математическая статистика				5											105	60	30		30			45	30	2					2	2			135	3	3																																																							
Б.1.B.5	Практикум по математической статистике на языке Python								5							90	15		15				75								1			90	2		2																																																						

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам												ч а с о в														ч а с о в в н е д е л ю												Зач.единицы																	
		Экзамены												Дифф. зачеты ("." - простые)												Государственная аттестация	Всего на обучение	из них								Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	Распределение по курсам и семестрам																ВСЕГО ЧАСОВ	Всего	Базовые	Вариативные
																												1 курс										2 курс				3 курс				4 курс											
		1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	5 сем. 15 нед.	6 сем. 15 нед.	7 сем. 15 нед.	8 сем. 15 нед.	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	5 сем. 15 нед.	6 сем. 15 нед.	7 сем. 15 нед.	8 сем. 15 нед.	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	5 сем. 15 нед.	6 сем. 15 нед.	7 сем. 15 нед.	8 сем. 15 нед.			1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	5 сем. 15 нед.	6 сем. 15 нед.	7 сем. 15 нед.	8 сем. 15 нед.																						
		лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см			лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см	лк.лб.см			лк.лб.см																			
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										
	Основы вероятности и теория меры																		105	60	30			30		45	30	1													135	3	3														
Б.1.12	Основы вероятности и теория меры (по выбору)			3															105	60	30			30		45	30	1													135	3	3														
Б.1.13	Безопасность жизнедеятельности									1									45	30	30					15		2	2													45	1	1													
Б.1.14	Физическая культура									-1									90	60			60		30						4											90	2	2													
Б.1.15	Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору)										-2	-3	-4	-5	-6				330	300			300		30						4		4		4		4					330															
	Алгоритмы и структуры данных																		210	120	60		60		90	60	4															270	6	6													
Б.1.B.6	Алгоритмы и структуры данных (по выбору)																		210	120	60		60		90	60	4															270	6	6													
		1																	105	60	30		30		45	30	2	2	2													135	3	3													
			2																105	60	30		30		45	30	2			2	2												135	3	3												
	Практикум по программированию и алгоритмам																		180	60			60		120																		180	4	4												
Б.1.B.7	Практикум по алгоритмам и структурам данных (по выбору)																		180	60			60		120																		180	4	4												
										1									90	30			30		60					2													90	2	2												
											2								90	30			30		60							2											90	2	2												
	Программирование																		90	30	15		15		60		2																90	2	2												
Б.1.B.8	Программирование на языке C++ (по выбору)									1									90	30	15		15		60		2	1	1														90	2	2												
	Экономико-математические дисциплины																		900	390	195		195		510																	900	20	20													
Б.1.B.9	Введение в экономику									1									90	30	15		15		60			1	1														90	2	2												
Б.1.B.10	Введение в финансы										2								90	30	15		15		60					1	1												90	2	2												
Б.1.B.11	Макроэкономика																		270	120	60		60		150																		270	6	6												
											3								135	60	30		30		75							2	2											135	3	3											
												4							135	60	30		30		75								2	2										135	3	3											
Б.1.B.12	Микроэкономика																		270	120	60		60		150																		270	6	6												
											3								135	60	30		30		75							2	2											135	3	3											
												4							135	60	30		30		75							2	2											135	3	3											
Б.1.B.13	Анализ данных в экономике												5						90	60	30		30		30								2	2										90	2	2											
Б.1.B.14	Практикум по экспериментальной экономике												5						90	30	15		15		60							1	1										90	2	2												
	Факультетские дисциплины																		2 955	1 440	705	105	630		1 515	150	12															3 105	69	9	60												
Б.1.B.15	Практикум Python										2								90	30			30		60		1				2												90	2	2												
Б.1.B.16	Технологии программирования										2								90	60	30		30		30		2			2	2												90	2	2												
Б.1.16	Физические основы и логика моделирования																		270	120	60	60			150																		270	6	6												
											3								135	60	30	30			75								2	2										135	3	3											
												4							135	60	30	30			75							2	2											135	3	3											
Б.1.B.17	Базы данных										2								90	60	30		30		30					2	2													90	2	2											
Б.1.B.18	Основы комбинаторики и теории чисел	1																	105	60	30		30		45	30	1	2	2														135	3	3												
Б.1.B.19	Математическая логика и теория алгоритмов																		195	120	60		60		75	30	4																225	5	5												
										1									90	60	30		30		30		2	2	2															90	2	2											
		2																	105	60	30		30		45	30	2			2	2													135	3	3											
Б.1.B.20	Теория игр. Часть 1			3															105	60	30		30		45	30	2																	135	3	3											
Б.1.B.21	Теория игр. Часть 2											4							135	60	30		30		75						2	2												135	3	3											
Б.1.B.22	Введение в анализ данных											4							90	30	30		30		60							2											90	2	2												
Б.1.B.23	Теория групп, колец и полей											4							135	60	30		30		75						2	2											135	3	3												
Б.1.B.24	Случайные процессы					6													105	60	30		30																																		

[illegible]

[illegible]