



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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр
Нормативный срок обучения 2 года
Действует с 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
экономическому развитию

Направление: 01.04.02 - Прикладная математика и информатика
Магистерская программа: 010400-Анализ данных
Факультет инноваций и высоких технологий
Кафедра анализа данных

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор ООО "Яндекс"

М.П. _____ Д. А. Зубцов
"24" августа 2016 г.

М.П. _____ А. Ю. Волож
" _____ " _____ г.

№ по порядку	Наименование дисциплин	Форма итогового контроля по семестрам					часов								Курсовые и контрольные работы	часов в неделю								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								
		1 курс		2 курс					Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упражнения, 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.									л			л	л	л	л					л	л	л				
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						
М.1	Дисциплины (модули)	5	3	1					2	205	1	200	360	75	765		1	005	270	22							2	475	55	6	49
M.1.1	Иностранные языки									180	120	360			120		60		270	4								180	4	4	
										90	60			60		30				2		4					90	2	2		
										90	60			60		30				2			4				90	2	2		
M.1.2	История, философия и методология естествознания									90	45	30			15		45		270	2	2	1					90	2	2		
M.1.B.1	История и методология прикладной математики и информатики									105	45	30			15		60	30	270								135	3		3	
M.1.B.2	Право в сфере информационно-коммуникационных технологий									45	30	30					15		270								45	1		1	
	Непрерывные математические модели									210	120	60			60		90	60	270	2							270	6		6	
M.1.B.3	Робастные методы в статистике	1								105	60	30			30		45	30	270	2	2	2					135	3		3	
	Блок дисциплин по выбору 1									105	60	30			30		45	30	270								135	3		3	
M.1.B.4	Дополнительные главы дискретной математики. Часть 1		2							105	60	30			30		45	30	270				2	2			135	3		3	
M.1.B.5	Алгоритмы биоинформатики									105	60						45	30	270								135	3		3	
	Современные проблемы прикладной математики и информатики									375	180	90	60	30			195	30	270	2							405	9		9	
	Блок дисциплин по выбору 2									135	60	30	30				75		270								135	3		3	
M.1.B.6	Физика вычислений и квантовые компьютеры									135	60	30	30				75		270				2	2			135	3		3	
M.1.B.7	Математические методы визуализации данных									135	60						75		270								135	3		3	
	Блок дисциплин по выбору 3									90	60	30			30		30		270	1							90	2		2	
M.1.B.8	Машинное обучение и большие данные									90	60	30			30		30		270	1							90	2		2	
M.1.B.9	Языки программирования, среды выполнения и компиляторы									90	60						30		270	1							90	2		2	
	Блок дисциплин по выбору 4									150	60	30	30				90	30	270	1							180	4		4	
M.1.B.10	Дополнительные главы дискретной математики. Часть 2									150	60	30	30				90	30	270	1			2	2			180	4		4	
M.1.B.11	Работа с данными в индустрии									150	60						90	30	270	1							180	4		4	
	Дискретные математические модели									405	195	120	15	60			210	90	270	2							495	11		11	
M.1.B.12	Алгебраические методы в информатике	1								105	45	30			15		60	30	270		2	1					135	3		3	
	Блок дисциплин по выбору 5									105	45	30			15		60	30	270								135	3		3	
M.1.B.13	Теория решеток для анализа и разработки данных	1								105	45	30			15		60	30	270		2	1					135	3		3	
M.1.B.14	Анализ изображений									105	45						60	30	270								135	3		3	
	Блок дисциплин по выбору 6									90	45	30	15				45		270	2							90	2		2	

