

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 24.11.2022 14:53:17
 УТВЕРЖДАЮ
 Уникальный программный ключ:
 Проректор по учебной работе
 c6d909c49c1b70154fa3ab156c4eaa51e7232a3a2
 А. А. Воронин

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

Квалификация Магистр
 Год набора 2022
 Нормативный срок обучения 2 года

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 03.04.01 - Прикладные математика и физика
 Направленность (профиль): Современная механика и робототехника
 кафедра теоретической механики

СОГЛАСОВАНО
 Заведующий кафедрой С.В. Соколов

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам				Государственная аттестация	часов							Курсовые и контрольные работы	часов в неделю								ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы				
		Экзамены					Всего на обучение	из них							Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые	Вариативные		
		1	2	3	4			Дифф. зачеты ("н" - простые)	Всего аудиторных занятий	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.к.	л.б.					с.м.	л.к.
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)						1 395	810	405		405	585	270	30									1 665	37	9	28		
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	75	60		15	90	60	4									225	5	5			
	Модуль 1 (1 из списка)						60	30	30			30	30	2									90	2	2			
M.1.2	История кино и анализ фильма: Россия	1					60	30	30			30	30	2	2								90	2	2			
M.1.3	Цифровые технологии, Data Science и искусственный интеллект в исторических исследованиях	1					60	30				30	30	2									90	2	2			
	"Формульная литература" или "литература формул". Детектив, Horror, love stories, авантюрный, криминальный роман	1					60	30				30	30	2									90	2	2			
M.1.4	Хороший, плохой, цифровой: онлайн этики и этикеты	1					60	30				30	30	2									90	2	2			
M.1.5	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы	1					60	30				30	30	2									90	2	2			
M.1.6	Человек и техника в XXI веке: кросскультурные символы и смыслы	1					60	30				30	30	2									90	2	2			
M.1.7	Методология искусственного интеллекта на современном этапе	1					60	30				30	30	2									90	2	2			
M.1.8	Мистификация фактов в исторической перспективе	1					60	30				30	30	2									90	2	2			
M.1.9	Перформативная эстетика	1					60	30				30	30	2									90	2	2			
M.1.10	Психология успеха: академическая и бизнес-модели	1					60	30				30	30	2									90	2	2			
M.1.11	История, философия и методология естествознания		2				105	45	30		15	60	30	2			2	1					135	3	3			
M.1.B.1	Методология математического моделирования				-1		45	30	30			15		2	2								45	1		1		
M.1.B.2	Элементы теории динамических систем		2				105	60	30		30	45	30	2			2	2					135	3		3		
M.1.B.3	Дополнительные разделы аналитической механики	1					105	60	30		30	45	30	2	2	2							135	3		3		
M.1.B.4	Основы математической теории управления техническими системами		2				105	60	30		30	45	30	2			2	2					135	3		3		
M.1.B.5	Введение в методы возмущений для гамильтоновых систем		2				105	60	30		30	45	30	2			2	2					135	3		3		
M.1.B.6	Интегрируемые системы гамильтоновой механики		2				105	60	30		30	45	30	2			2	2					135	3		3		
M.1.B.7	Общеинженерная подготовка	1					105	60	30		30	45	30	2	2	2							135	3		3		
M.1.B.8	Научная визуализация и дизайн				-3		90	45	45			45		2				3					90	2		2		
	Блок дисциплин по выбору 1						90	60	30		30	30		2									90	2		2		
M.1.B.9	Основы механики сплошных сред				1		90	60	30		30	30		2	2	2							90	2		2		
	Современные методы исследования особенностей алгебраических многообразий				1		90	60				30		2									90	2		2		
M.1.B.10	Теория устойчивости				1		90	60				30		2									90	2		2		
M.1.B.11	Небесная механика				1		90	60				30		2									90	2		2		
M.1.B.12	Блок дисциплин по выбору 2						90	60	30		30	30		2									90	2		2		

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам					часов										Курсовые и контрольные работы	часов в неделю								ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы				
		Экзамены				Дифф. зачеты ("н" - 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					Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упражнения и т.п.	Практики	Самостоятельная работа		1 курс				2 курс											
		л.к.	п.б.	с.м.	л.к.	п.б.	с.м.	л.к.							п.б.	с.м.		л.к.	п.б.	с.м.	л.к.	п.б.	с.м.								
		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.B.13	Основы мехатроники. Роботы, дроны и манипуляторы					2			90	60	30		30			30		2			2				90	2		2			
M.1.B.14	Введение в биомеханику					2			90	60						30		2							90	2		2			
	Блок дисциплин по выбору 3								105	60	30		30			45	30	2							135	3		3			
M.1.B.15	Современные методы теории интегрируемых систем		3						105	60	30		30			45	30	2			2	2				135	3		3		
M.1.B.16	Методы планирования и управления движением неполноприводных механических систем		3						105	60						45	30	2								135	3		3		
M.2	Практика								3 420						3 420										3 420	76		76			
M.2.1	Производственная практика								3 420						3 420										3 420	76		76			
M.2.2	Научно-исследовательская работа								3 420						3 420										3 420	76		76			
						1			630						630										630	14		14			
						2			630						630										630	14		14			
						3			990						990										990	22		22			
						4			1 170						1 170										1 170	26		26			
M.3	Государственная итоговая аттестация								255						255	60									315	7		7			
M.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		3					3	105						105	30									135	3		3			
M.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			4				4	150						150	30									180	4		4			
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов					Распределение часов по видам занятий										30	Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								5 400	Всего зачетных единиц				
	Экзамены				Зачеты																										
	Фиксированные (без ГИА)																														
	Факультативы																														
	ГИА																														
										Распределение часов контактной работы по годам и семестрам										1 036	Распределение зачетных единиц по годам и семестрам										
										842				194																	
										364		478		160		34															
										60				60																	
										27		33		30		30															

Начальник учебного управления И. Р. Гарайшина