

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.11.2023 15:28:03  
**УТВЕРЖДАЮ**  
Уникальный программный ключ:  
Проектор по учебной работе  
с6d909c49c1b70154fa3a0156c4ea451e7232a3a2  
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 2023

Нормативный срок обучения 2 года

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 03.04.01 - Прикладные математика и физика  
Направленность (профиль): Технологическое предпринимательство  
кафедра технологического предпринимательства  
кафедра технологического предпринимательства

№ 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, 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.	лк.	лб.					см.	лк.	лб.
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)						1 905	990	420		570		915	390	29											2 295	51	7	44
M.1.1	Иностранные языки						180	120			120		60		4											180	4	4	
					-2		90	60			60		30		2			4								90	2	2	
					3		90	60			60		30		2				4							90	2	2	
	Гуманитарный и социальный цикл						105	45	30		15		60	30	2											135	3	3	
M.1.2	История, философия и методология естествознания	2					105	45	30		15		60	30	2			2	1							135	3	3	
	Профильные дисциплины						1 620	825	390		435		795	360	23											1 980	44		44
M.1.B.1	Стратегии коммерциализации НИОКР: оценки, сценарии, продвижение и технологии	1					105	45	30		15		60	30	1	2	1									135	3		3
M.1.B.2	Основы финансового моделирования		1				90	45	15		30		45		1	1	1	2								90	2		2
M.1.B.3	Системное мышление	1					105	60	30		30		45	30	2	2	2	2								135	3		3
M.1.B.4	Проектирование венчурного предприятия	1					105	60	15		45		45	30	2	2	1	3								135	3		3
M.1.B.5	Управление разработками инновационных продуктов	1					105	60	30		30		45	30	2	2	2	2								135	3		3
M.1.B.6	Брендинг как коммуникация			1			135	75	30		45		60			2	3									135	3		3
M.1.B.7	Практики моделирования системной инженерии	2					105	45	30		15		60	30	2			2	1							135	3		3
M.1.B.8	Маркетинг инновационных продуктов	2					105	45	30		15		60	30	1			2	1							135	3		3
M.1.B.9	Запуск венчурного предприятия	2					105	60	15		45		45	30	2			1	3							135	3		3
M.1.B.10	Управление проектами и инновационными программами	2					105	45	30		15		60	30	1			2	1							135	3		3
M.1.B.11	Статистическое мышление		3				105	60	30		30		45	30	3					2	2					135	3		3
M.1.B.12	Agile методы управления проектами, процессами, задачами		3				105	45	15		30		60	30	1					1	2					135	3		3
M.1.B.13	Финансы и инвестиции	3					60	30	15		15		30	30	1					1	1					90	2		2
M.1.B.14	Развитие венчурного предприятия		3				105	60	15		45		45	30	2					1	3					135	3		3
	Блок дисциплин по выбору 1						90	45	30		15		45		1											90	2		2
M.1.B.15	Интернет вещей и промышленный Интернет			3			90	45	30		15		45		1					2	1					90	2		2
M.1.B.16	Инженерия и управление требованиями на этапах жизненного цикла системы			3			90	45					45		1											90	2		2
	Блок дисциплин по выбору 2						90	45	30		15		45		1											90	2		2
M.1.B.17	Юридическая поддержка стартапов		2				90	45	30		15		45		1			2	1							90	2		2
M.1.B.18	Экономика для технологических предпринимателей		2				90	45					45		1											90	2		2
M.2	Практика						2 790						2 790													2 790	62		62
M.2.1	Производственная практика						2 790						2 790													2 790	62		62
M.2.1.1	Научно-исследовательская работа						2 790						2 790													2 790	62		62
				1			675						675													675	15		15
				2			540						540													540	12		12
				3			405						405													405	9		9
				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

№ 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		3 курс		4 курс				1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.	ВСЕГО ЧАСОВ		Всего	Базовые	Вариативные										
		1 сем. 15 нед.				2 сем. 15 нед.																									
		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		
М.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной								4	150						150	30						180	4	4						
Ф.1	<b>Факультативы</b>									735	360	150	60	150		375	30						765	17	17						
Ф.1.В.1	Военная подготовка	1								465	225	90	60	75		240	30						495	11	11						
	<b>Блок дисциплин по выбору (1 из списка)</b>									270	135	60		75		135							270	6	6						
Ф.1.В.2	Прикладная аналитика данных									270	135	60		75		135							270	6	6						
										135	60	30		30		75							135	3	3						
										135	75	30		45		60							135	3	3						
Ф.1.В.3	Основы машинного и глубокого обучения									135	60					75							135	3	3						
										135	75					60							135	3	3						
Ф.1.В.4	Современные средства разработки									135	60					75							135	3	3						
										135	75					60							135	3	3						
Ф.1.В.5	Программирование на Python									135	60					75							135	3	3						
										135	75					60							135	3	3						
										135	60					75							135	3	3						
										135	75					60							135	3	3						
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов							Обяз.	Распределение часов по видам занятий								29	Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								5 400	Всего зачетных единиц			
		Экзамены				Зачеты				Распределение часов контактной работы по годам и семестрам									765												
		4	5	4		3	3	3		1	1 курс				2 курс					1 607											
		1				1	2				1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.		3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.														
			1	1					1 200		407		63		57																
	ГИА								32	31					27	30															

И.о. начальника учебного управления Т. Ф. Артеменко