

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 02.07.2025 14:53:03  
 Уникальный программный ключ:  
 c6d909c49c1b7034fa3a0156c4eaa51e7232a3a2  
 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 2025  
 Нормативный срок обучения 2 года

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

СОГЛАСОВАНО  
 Заведующий кафедрой В. А. Сакович

№ 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		
						Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упражнения и т.п.	Практики	Самостоятельная работа		1 курс		2 курс		лк.	лб.					см.	лк.
		1	2	3	4	7	8	9	10	11	12	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			
M.1	Дисциплины (модули)				2 175	1 080	450		630		1 095	390	31					2 565	57	7	50			
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				
	Блок дисциплин цифровой кафедры (1 из списка)				270	90	30		60		180		2					270	6		6			
M.1.B.1	Прикладная аналитика данных				270	90	30		60		180		2					270	6		6			
				-1	135	45	15		30		90		1	1	2			135	3	3	3			
				-2	135	45	15		30		90		1			1	2	135	3		3			
M.1.B.2	Основы машинного и глубокого обучения				135	45					90		1					135	3		3			
				-1	135	45					90		1					135	3		3			
				-2	135	45					90		1					135	3		3			
M.1.B.3	Современные средства разработки				135	45					90		1					135	3		3			
				-1	135	45					90		1					135	3		3			
				-2	135	45					90		1					135	3		3			
M.1.B.4	Программирование на Python				135	45					90		1					135	3		3			
				-1	135	45					90		1					135	3		3			
				-2	135	45					90		1					135	3		3			
M.1.B.5	Программирование на Java: создание современных веб-приложений				135	45					90		1					135	3		3			
				-1	135	45					90		1					135	3		3			
				-2	135	45					90		1					135	3		3			
	Профильные дисциплины				1 620	825	390		435		795	360	23					1 980	44		44			
M.1.B.6	Стратегии коммерциализации НИОКР: оценки, сценарии, продвижение и технологии	1			105	45	30		15		60	30	1	2	1			135	3		3			
M.1.B.7	Основы финансового моделирования			1	90	45	15		30		45		1	1	2			90	2		2			
M.1.B.8	Системное мышление	1			105	60	30		30		45	30	2	2	2			135	3		3			
M.1.B.9	Проектирование венчурного предприятия	1			105	60	15		45		45	30	2	1	3			135	3		3			
M.1.B.10	Управление разработками инновационных продуктов	1			105	60	30		30		45	30	2	2	2			135	3		3			
M.1.B.11	Практики моделирования системной инженерии	2			105	45	30		15		60	30	2			2	1	135	3		3			
M.1.B.12	Маркетинг инновационных продуктов	2			105	45	30		15		60	30	1			2	1	135	3		3			
M.1.B.13	Запуск венчурного предприятия	2			105	60	15		45		45	30	2			1	3	135	3		3			
M.1.B.14	Управление проектами и инновационными программами	2			105	45	30		15		60	30	1			2	1	135	3		3			
M.1.B.15	Брендинг как коммуникация			3	135	75	30		45		60							135	3		3			
M.1.B.16	Статистическое мышление			3	105	60	30		30		45	30	3					135	3		3			
	Agile методы управления проектами, процессами, задачами			3	105	45	15		30		60	30	1					135	3		3			
M.1.B.17	Финансы и инвестиции			3	60	30	15		15		30	30	1					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, управл. 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.19	Развитие венчурного предприятия		3						105	60	15		45		45	30	2									135	3		3				
	<b>Блок дисциплин по выбору 1</b>								90	45	30		15		45		1									90	2		2				
M.1.B.20	Интернет вещей и промышленный Интернет						3		90	45	30		15		45		1			2	1					90	2		2				
M.1.B.21	Инженерия и управление требованиями на этапах жизненного цикла системы						3		90	45					45		1									90	2		2				
	<b>Блок дисциплин по выбору 2</b>								90	45	30		15		45		1									90	2		2				
M.1.B.22	Юридическая поддержка стартапов						2		90	45	30		15		45		1			2	1					90	2		2				
M.1.B.23	Экономика для технологических предпринимателей						2		90	45					45		1									90	2		2				
M.2	<b>Практика</b>								2 520						2 520											2 520	56		56				
M.2.1	<b>Учебная практика</b>								585						585											585	13		13				
M.2.1.1	Ознакомительная практика						1		585						585											585	13		13				
M.2.2	<b>Производственная практика</b>								1 935						1 935											1 935	43		43				
M.2.2.1	Научно-исследовательская работа								1 935						1 935											1 935	43		43				
							2		360						360											360	8		8				
							3		405						405											405	9		9				
							4		1 170						1 170											1 170	26		26				
M.3	<b>Государственная итоговая аттестация</b>								255						255	60										315	7		7				
M.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3		105						105	30										135	3		3				
M.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						4		150						150	30										180	4		4				
Ф.1	<b>Факультативы</b>								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																												
		4	5	4	3	4	4	1	Обяз.	4 950	1 080	450		630	2 520	1 350	450	31	21	26	25						5 400	120	70	50			
		1	1		1			Фклт.	435	225	90	60	75		210	60			7	8						495	11						
			1	1															Распределение часов контактной работы по годам и семестрам						Всего часов								
																		1 057			486			1 543									
																		468	589	452	34												
																		Распределение зачетных единиц по годам и семестрам															
																		60			60												
																		30	30	30	30												

Начальник учебного управления И. Р. Гарайшина