

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 27.11.2022 17:02:52  
 Уникальный программный ключ:  
 c6d909c49c1d2054fa5a0156c4aa51e7232a3a2

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр

Год набора 2022

Нормативный срок обучения 2 года

Направление подготовки: 22.04.01 - Материаловедение и технологии материалов

Направленность (профиль): Технологическое предпринимательство  
 Физтех-школа Электроники, Фотоники и Молекулярной Физики  
 кафедры технологического предпринимательства

СОГЛАСОВАНО

Директор физтех-школы электроники, фотоники и молекулярной физики В. В. Иванов

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам					часов							Курсовые и контрольные работы	часов в неделю								ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы							
		Экзамены				Государственная аттестация	Всего на обучение	из них							Распределение по курсам и семестрам									Всего	Базовые	Вариативные					
		1	2	3	4			1	2	3	4	Всего аудиторных занятий	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упражн. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс							2 курс				
																				лк.	лб.	см.					лб.	см.	лк.	лб.	см.
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	Дисциплины (модули)						1 605	810	255					555	795	330	24										1 935	43	18	25	
M.1.1	Иностранные языки						180	120						120	60		4										180	4	4		
							90	60						60	30		2		4							90	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 "Формульная литература" или "литература формул".	1					60	30							30	30	2									90	2	2			
M.1.4	Детектив, Horror, love stories, авантюрный, криминальный роман	1					60	30							30	30	2									90	2	2			
M.1.5	Хороший, плохой, цифровой: онлайн этики и этикеты	1					60	30							30	30	2									90	2	2			
M.1.6	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы	1					60	30							30	30	2									90	2	2			
M.1.7	Человек и техника в XXI веке: кросскультурные символы и смыслы	1					60	30							30	30	2									90	2	2			
M.1.8	Методология искусственного интеллекта на современном этапе	1					60	30							30	30	2									90	2	2			
M.1.9	Мистификация фактов в исторической перспективе	1					60	30							30	30	2									90	2	2			
M.1.10	Перформативная эстетика	1					60	30							30	30	2									90	2	2			
M.1.11	Психология успеха: академическая и бизнес-модели	1					60	30							30	30	2									90	2	2			
M.1.12	История, философия и методология естествознания		2				105	45	30				15	60	30	2				2	1					135	3	3			
	Профильные дисциплины						1 260	615	195					420	645	270	16									1 530	34	9	25		
M.1.13	Коммерциализация результатов НИОКР и технологий	1					105	45	30				15	60	30	1	2		1							135	3	3			
M.1.B.1	Основы финансовой отчетности				1		90	45	15				30	45		1	1		2						90	2	2				
M.1.14	Введение в системное мышление	1					105	45	15				30	60	30	2	1		2						135	3	3				
M.1.B.2	Проектирование венчурного предприятия	1					105	60	15				45	45	30	2	1		3						135	3		3			
M.1.B.3	Практики системной инженерии		2				105	45	15				30	60	30	2			1		2				135	3		3			
M.1.B.4	Запуск венчурного предприятия		2				105	60	15				60	45	30	2					4				135	3		3			
M.1.15	Управление проектами		2				105	45	15				30	60	30	1			1		2				135	3		3			
M.1.B.5	Маркетинг и продвижение инновационных продуктов		2				105	45	15				30	60	30	1			1		2				135	3		3			
M.1.B.6	Брендинг продукта				3		135	75	30				45	60							3				135	3		3			
M.1.B.7	Современные Agile подходы управления процессами и задачами				3		90	45	15				30	45							2				90	2		2			
M.1.B.8	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство				3		105	45	30				15	60	30	1					2				135	3		3			
M.1.B.9	Развитие венчурного предприятия				3		105	60					60	45	30	2					4				135	3		3			
M.2	Практика						3 150							3 150											3 150	70	70				
M.2.1	Производственная практика						3 150							3 150											3 150	70	70				
M.2.1.1	Научно-исследовательская работа						3 150							3 150											3 150	70	70				

№ по по	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Экзамены				Дифф. зачеты ("н" - простые)				Государственная аттестация	Всего на обуче	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упражн. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготоку сдачи экзамен	Курсовые и коор. работ	1 курс						2 курс						ВСЕГО ЧА	Всего	Базовые	Вариативны
		1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.		3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.												1 курс			2 курс												
		лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.											см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.									
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	Дисциплины (модули)										1 605	810	255		555		795	330	24									1 935	43	18	25				
M.1.1	Иностранные языки					1					180	120			120		60		4									180	4	4					
						2					630				630													630	14	14					
						3					720				720													720	16	16					
						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					
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			4						4	150						150	30										180	4	4					
Ф.1	Факультативы										465	225	90	60	75		240	30										495	11		11				
Ф.1.В.1	Военная подготовка	1					2				465	225	90	60	75		240	30		3	2	2	3	2	3			495	11		11				
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов								Обяз. Фклт.	Распределение часов по видам занятий								Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам						Всего часов	Всего зачетных единиц									
	Экзамены				Зачеты																														
	4	5	2		3	2	3	1																											
	1				1																														
			1	1																															
	Фиксированные (без ГИА)																		Распределение часов контактной работы по годам и семестрам						Всего часов										
	Факультативы																																		
	ГИА																																		
		943				318																1 261													
		458		485		284		34																											
		Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																																	
		60				60																													
		29		31		30		30																											

Начальник учебного управления И. Р. Гарайшина