Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.11.2023 17:13:22
Уникальный программный ключ:
c6d909c49c1d2034fa3a0156c4eaa51e7232a3a2

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 2023
Нормативный срок обучения 2 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
А. А. Воронов

Направление подготовки: 22.04.01 - Материаловедение и технологии материалов
Направленность (профиль): Технологическое предпринимательство
Физтех-школа Электроники, Фотоники и Молекулярной Физики
кафедра технологического предпринимательства

СОГЛАСОВАНО
Директор физтех-школы электроники, фотоники и молекулярной физики А. С. Батурин

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам: Экзамены 1	2	3	4	Дифф. зачеты ("-" - простые) 1	2	3	4	Государственная аттестация	часов: Всего на обучение	из них: Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия,семинары, упражн. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	часов в неделю: Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем. 15 нед. лк.	лб.	см.	2 сем. 15 нед. лк.	лб.	см.	2 курс, 3 сем. 15 нед. лк.	лб.	см.	4 сем. 15 нед. лк.	лб.	см.	ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы: Всего	Базовые	Вариативные
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)**										**1 605**	**795**	**255**		**540**		**810**	**330**	**24**													1 935	43	18	25
М.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**	**60**	**60**				**105**	**60**	**4**													225	5	5	
	Модуль 1 (1 из списка)										**60**	**30**	**30**				**30**	**30**	**2**													90	2	2	
М.1.2	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы	1									**60**	**30**	**30**				**30**	**30**	**2**	2												90	2	2	
М.1.3	Перформативность кино/театра. Мейнстрим и артхаус	1									**60**	**30**					**30**	**30**	**2**													90	2	2	
М.1.4	(Не)точная наука: культурная и социальная история российской математики	1									**60**	**30**					**30**	**30**	**2**													90	2	2	
М.1.5	Гуманитарный минимум	1									**60**	**30**					**30**	**30**	**2**													90	2	2	
М.1.6	Право интеллектуальной собственности	1									**60**	**30**					**30**	**30**	**2**													90	2	2	
М.1.7	Формульная литература или литература формул: Приключение, тайна, любовная история: формульные повествования как искусство и популярная культура	1									**60**	**30**					**30**	**30**	**2**													90	2	2	
М.1.8	Долгое эхо Макиавелли: забытая генеалогия модерной политики	1									**60**	**30**					**30**	**30**	**2**													90	2	2	
М.1.9	Цифровая педагогика	1									**60**	**30**					**30**	**30**	**2**													90	2	2	
М.1.10	После классики: философия между наукой и литературой	1									**60**	**30**					**30**	**30**	**2**													90	2	2	
М.1.11	Логика и аргументация	1									**60**	**30**					**30**	**30**	**2**													90	2	2	
М.1.12	Философия, история и методология естествознания	1									**60**	**30**					**30**	**30**	**2**													90	2	2	
	Модуль 2 (1 из списка)										**105**	**30**	**30**				**75**	**30**	**2**													135	3	3	
М.1.13	Быть зрителем		2								**105**	**30**					**75**	**30**	**2**													135	3	3	
М.1.14	Введение в доказательное искусствоведение		2								**105**	**30**					**75**	**30**	**2**													135	3	3	
М.1.15	Введение в когнитивные науки		2								**105**	**30**					**75**	**30**	**2**													135	3	3	
М.1.16	Лаборатория вежливости		2								**105**	**30**					**75**	**30**	**2**													135	3	3	
М.1.17	Модельное мышление и его применение		2								**105**	**30**					**75**	**30**	**2**													135	3	3	
М.1.18	Прикладная и концептуальная антропология		2								**105**	**30**					**75**	**30**	**2**													135	3	3	
М.1.19	Системная психология		2								**105**	**30**					**75**	**30**	**2**													135	3	3	
М.1.20	Философия и культура здорового образа жизни		2								**105**	**30**					**75**	**30**	**2**													135	3	3	
М.1.21	Христианское богословие и современная физика: история и современность		2								**105**	**30**					**75**	**30**	**2**													135	3	3	
М.1.22	Шесть признаков заката культуры		2								**105**	**30**					**75**	**30**	**2**													135	3	3	
М.1.23	История, философия и методология естествознания		2								**105**	**30**	**30**				**75**	**30**	**2**					2								135	3	3	
	Профильные дисциплины										**1 260**	**615**	**195**		**420**		**645**	**270**	**16**													1 530	34	9	25
М.1.24	Коммерциализация результатов НИОКР и технологий	1									**105**	**45**	**30**		**15**		**60**	**30**	**1**	2		1										135	3	3	
М.1.В.1	Основы финансовой отчетности					1					**90**	**45**	**15**		**30**		**45**		**1**	1		2										90	2		2

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам: Экзамены 1	2	3	4	Дифф. зачеты ("-" - простые) 1	2	3	4	Государственная аттестация	часов: Всего на обучение	из них: Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия,семинары, упражн. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	часов в неделю: Распределение по курсам и семестрам: 1 курс 1 сем. 15 нед. лк.	лб.	см.	2 сем. 15 нед. лк.	лб.	см.	2 курс 3 сем. 15 нед. лк.	лб.	см.	4 сем. 15 нед. лк.	лб.	см.	ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы: Всего	Базовые	Вариативные
1	2	3				4				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			16			17			18			19	20	21	22
М.1.25	Введение в системное мышление	1									105	45	15		30		60	30	2	1		2										135	3	3	
М.1.В.2	Проектирование венчурного предприятия	1									105	60	15		45		45	30	2	1		3										135	3		3
М.1.В.3	Брендинг продукта					1					135	75	30		45		60			2		3										135	3		3
М.1.В.4	Практики системной инженерии		2								105	45	15		30		60	30	2				1		2							135	3		3
М.1.В.5	Запуск венчурного предприятия		2								105	60			60		45	30	2						4							135	3		3
М.1.26	Управление проектами		2								105	45	15		30		60	30	1				1		2							135	3	3	
М.1.В.6	Маркетинг и продвижение инновационных продуктов		2								105	45	15		30		60	30	1				1		2							135	3		3
М.1.В.7	Современные Agile подходы управления процессами и задачами							3			90	45	15		30		45		1							1		2				90	2		2
М.1.В.8	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство			3							105	45	30		15		60	30	1							2		1				135	3		3
М.1.В.9	Развитие венчурного предприятия			3							105	60			60		45	30	2									4				135	3		3
М.2	**Практика**										3 150					3 150																3 150	70	70	
М.2.1	**Производственная практика**										3 150					3 150																3 150	70	70	
М.2.1.1	Научно-исследовательская работа										3 150					3 150																3 150	70	70	
						1					630					630																630	14	14	
							2				630					630																630	14	14	
								3			720					720																720	16	16	
									4		1 170					1 170																1 170	26	26	
М.3	**Государственная итоговая аттестация**										255						255	60														315	7	7	
М.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			3						3	105						105	30														135	3	3	
М.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				4					4	150						150	30														180	4	4	
Ф.1	**Факультативы**										735	360	150	60	150		375	30														765	17		17
Ф.1.В.1	Военная подготовка	1					-2				465	225	90	60	75		240	30		3	2	2	3	2	3							495	11		11
	Блок дисциплин по выбору (1 из списка)										270	135	60		75		135															270	6		6
Ф.1.В.2	Современные средства разработки										270	135	60		75		135															270	6		6
						-1					135	60	30		30		75			2		2										135	3		3
							-2				135	75	30		45		60						2		3							135	3		3
Ф.1.В.3	Программирование на Python																																			
						-1					135	60					75															135	3		3
							-2				135	75					60															135	3		3
Ф.1.В.4	Прикладная аналитика данных																																			
						-1					135	60					75															135	3		3
							-2				135	75					60															135	3		3
Ф.1.В.5	Основы машинного и глубокого обучения																																			
						-1					135	60					75															135	3		3
							-2				135	75					60															135	3		3

ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов: Экзамены				Зачеты					Распределение часов по видам занятий									Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам				Всего часов	Всего зачетных единиц		
	Фиксированные (без ГИА)	4	5	2		4	2	2	1	Обяз.	5 010	795	255		540	3 150	1 065	390	24	24	19	10		5 400	120	95	25
	Факультативы	1				1	2			Фклт.	735	360	150	60	150		375	30		11	13			765	17		
	ГИА			1	1															Распределение часов контактной работы по годам и семестрам				Всего часов			
																				1 151		239		1 390			
																				601	550	205	34				
																				Распределение зачетных единиц по годам и семестрам							
																				63		57					
																				32	31	27	30				

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