Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.11.2023 15:09:17 Уникальный программный ключ: Гроректор по учебной работе c6d909c4/c4: Воронов

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 11.04.04 - Электроника и наноэлектроника Направленность (профиль): Технологическое предпринимательство Физтех-школа Электроники, Фотоники и Молекулярной Физики кафедра технологического предпринимательства

Квалификация Магистр

Год набора 2023

Нормативный срок обучения 2 года

СОГЛАСОВАНО

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

>		Фор	ма итогового контроля по часов в неде												ел		Зач	н.един	ицы								
рядку				ce	мест	рам		ние	ов ку хин си и и и и и и и и и и и и и и и и и						II Ĕ ¬	Распр	редел	іение г	10 ку	рсам	и сем	естрам	ЧАСОВ			9	
оп оп ⊍	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Экзамены 1 2 3 4			зач ("	фф. іеты -" - стые) 3 4	Государственна я аттестация	Всего на обучение	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия,семина ры, упражн. и т.п.	Практики	Самостоятельна я работа	Часов на подгото! сдачу экзаменс	Курсовые и кон работы	1 сем нед лк. лб	. 15 1.	курс 2 сем. 15 нед.		3 сем. ′ нед.		Сем. 15 нед.	BCETO 4A	Bcero	Базовые	Вариативны
1	2		3			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	i	16		17		18	19	20	21	22
M.1	Дисциплины (модули)							1 605	795	255		540		810	330	24								1 935	43	18	25
M.1.1	Иностранные языки							180	120			120		60		4								180	4	4	
				Ш	-1			90	60			60		30		2		4						90	2	2	
					2			90	60			60		30		2				4				90	2	2	
	Гуманитарный и социальный цикл			Ш				165	60	60				105	60	4								225	5	5	
	Модуль 1 (1 из списка)	Ш		Щ		Ш	1	60	30	30				30	30	2		Ш	ot		Ш			90	2	2	
M.1.2	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы	1		Ш		Ш		60	30	30				30	30	2	2						$\perp \perp \Gamma$	90	2	2]
M.1.3	Перформативность кино/театра. Мейнстрим и артхаус	1		Ш		Ш		60	30					30	30	2		Ш					$oldsymbol{\perp}oldsymbol{\perp}$	90	2	2]
	(Не)точная наука: культурная и социальная история																						1 1 '			!	. !
M.1.4	российской математики	1		Ш		Ш		60	30					30	30	2		Ш		_		丄	'	90	2	2	
M.1.5	Гуманитарный минимум	1		Ш		Ш		60	30					30	30	2		Ш		_		丄	'	90	2	2	
M.1.6	Право интеллектуальной собственности	1		Ш		Ш		60	30					30	30	2		Ш		_		丄	'	90	2	2	
M.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	
M.1.8	Долгое эхо Макиавелли: забытая генеалогия модерной политики	1						60	30					30	30	2								90	2	2	
M.1.9	Цифровая педагогика	1		Ħ			1	60	30					30	30	2		Ħ	111	7	11	\dashv	+	90	2	2	
M.1.10	После классики: философия между наукой и	1		Ħ			1	60	30					30	30	2		Ħ	111	7	11	\dashv	+	90	2	2	
M.1.11	Логика и аргументация	1		Ħ			1	60	30					30	30	2		Ħ	111	7	11	\dashv	+	90	2	2	
M.1.12	Философия, история и методология естествознания	1		Ħ		Ħ	1	60	30					30	30	2		Ħ				\neg	+	90	2	2	
	Модуль 2 (1 из списка)			Ħ			1	105	30	30				75	30	2		Ħ	111	7	11	\dashv	+	135	3	3	
M.1.13	Быть зрителем		2	Ħ			1	105	30					75	30	2		Ħ	111	7	11	\dashv	+	135	3	3	
M.1.14	Введение в доказательное искусствоведение		2	Ħ			1	105	30					75	30	2		Ħ	111	7	11	\dashv	+	135	3	3	
M.1.15	Введение в когнитивные науки		_	世			1	105	30	1				75	30	2		\top	11	丁	\Box	\dashv	T	135	3	3	
M.1.16	Лаборатория вежливости		_	世		\Box	1	105	30					75	30	2		\Box	\top	1	\top	\dashv	\top	135	3	3	\neg
M.1.17	Модельное мышление и его применение		_	川			1	105	30					75	30	2		\Box		T	\Box	\neg	T	135	3	3	\neg
M.1.18	Прикладная и концептуальная антропология			╓			11	105	30	1		Ì	i	75	30	2		T		T	\top	\dashv	TT	135	3	3	\neg
M.1.19	Системная психология			T			1	105	30					75	30	2		T		丁	\top	\neg	T	135	3	3	\neg
M.1.20	Философия и культура здорового образа жизни			ᆘ		П	1	105	30					75	30	2		T	T		\top	十	TT	135	3	3	\neg
	Христианское богословие и современная физика:	T		Πľ			1	1				1		1		1									1	П	
M.1.21	история и современность		2					105	30					75	30	2							11'	135	3	3	
M.1.22	Шесть признаков заката культуры		2	Πľ			1	105	30			1		75	30	2								135	3	3	
M.1.23	История, философия и методология естествознания	1	2	ПI			1	105	30	30			1	75	30	2			2			\neg	\top	135	3	3	
	Профильные дисциплины			Пl			1	1 260	615	195		420	1	645	270	16							TT	1 530	34	9	25
M.1.24	Коммерциализация результатов НИОКР и технологий	1	1	T			1	105	45	30		15		60	30	1	2	1		丁	\top	\neg	T	135	3	3	\neg
M.1.B.1	Основы финансовой отчетности		1	T	1		1	90	45	15		30		45		1	1	2		丁	\top	\neg	T	90	2	М	2
M.1.25	Введение в системное мышление	1	T	ᆘ		П	1	105	45	15		30		60	30	2	1	2	T		\top	十	TT	135	3	3	\neg
M.1.B.2	Проектирование венчурного предприятия	1	1	머		П	1	105	60	15	Ì	45		45	30	2	1	3		T	\Box	一	T	135	3	П	3

		Φ.	орма итогового контроля по												часов в недел									Зач.	един	ницы			
рядку		Ψ	семестрам							и у ни х вој								Распр	ю Распределение по курсам и семестрам							часов			
잍	Наименование дисциплин, практик, ГИА				38	Дифф. вачеты ("-" - ростые)		Государственна я аттестация	Всего на обучение	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лекции Лабораторные занятия	Практические занятия,семина ры, упражн. и т.п.	Практики	лостоятельна я работа	сов на подготовку і сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	1 сем. нед		2 сем. нед		3 сем. нед		рс 4 сем. нед.		всего ча	Всего	Базовые	Вариативные
~		H	2	2 1 4		2 3 4		осу я а	å	ay,	-	Лаб	Пра заня ры,	_	Замо	da co	Kyp	nv Iné	lou i	ı. лк. лб. сı		пк пб	Icu	пк. лб.	CM]	1 !	1
1	2	Ť	3	J 7	1	4		<u>-</u>	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	_	17		18	_	19	20	21	22
M.1.B.3	Брендинг продукта				1 [一门		135	75	30		45		60		ì	2	3				T		T	135	3		3
	Практики системной инженерии		2	T		T			105	45	15		30		60	30	2		1 1	1	2		T			135	3		3
M.1.B.5	Запуск венчурного предприятия		2						105	60			60		45	30	2				4					135	3		3
M.1.26	Управление проектами		2						105	45	15		30		60	30	1			1	2					135	3	3	
M.1.B.6	Маркетинг и продвижение инновационных продуктов		2						105	45	15		30		60	30	1			1	2		П		П	135	3		3
	Современные Agile подходы управления процессами и			ı	Ш		T		ĺ								l			Ī			ΠĪ						
M.1.B.7	задачами					3	I		90	45	15		30		45		1					1	2			90	2		2
	Инновационная экономика и технологическое																1						П		П				
M.1.B.8	предпринимательство		Ll	3	\mathbb{L}^{\parallel}				105	45	30	<u></u>	15		60	30	_1		Шl			2	1		\perp \parallel	135	3		3
M.1.B.9	Развитие венчурного предприятия			3					105	60			60		45	30	2						4		П	135	3		3
M.2	Практика								3 150					3 150									П		П	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	
					1				630					630												630	14	14	
						2			630					630			1						П		П	630	14	14	
						3			720					720												720	16	16	
							4		1 170					1 170			1						П		П	1 170	26	26	
M.3	Государственная итоговая аттестация								255						255	60							П		П	315	7	7	
M.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			3				3	105						105	30	1						П		П	135	3	3	
M.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной			4				4	150						150	30							П		П	180	4	4	
Ф.1	Факультативы								735	375	150	60	165		360	30										765	17		17
Ф.1.В.1	Военная подготовка	1			I T-	2			465	225	90	60	75		240	30		3 2	2	3 2	3					495	11		11
Ф.1.В.2	Продвинутые методы машинного обучения								270	150	60		90		120											270	6		6
					-1				135	60	30		30		75			2	2							135	3		3
					1 -	2			135	90	30		60		45					2	4					135	3		3
		Ко	лич	СТВ	о экз	мен	ОВ											Boor								Всего	E	Зсег	•
				и зач	етов	1				Pac	предел	ение час	сов по в	идам заі	нятий			Paci			-	дитор			, R		зач	четн	ых
0		Э	кзам	ены	38	четь	ı												не	делк	о по	семес	трам	'		часов	e,	дини	и Ц
<u></u> 5	Фиксированные (без ГИА)	4	5	2	4	2 2	1 0	бяз.	5 010	795	255		540	3 150	1 065	390	24	24	ļ	19		10)			5 400	120	95	25
Z	Факультативы	1			1	2	Φ	клт.	735	375	150	60	165		360	30		11	I	14			Ī			765	17		1
	гиа	Ť	\Box	4 4	H	1	٦Ė											Ba	CEDO	1000		асов	VOUT!	WTUO	<u>. </u>	Всего			
	ПИА	<u> </u>	Ш	11 1	Щ															•		асов Зм и се			"	часов			
																		Р			года	им и се		•		часов			
																			1 10	66			23	9		1 405			
																		601	1	565	5	20	5	34		1 403			
																		Paci	преде	лени	е за	четны	х еді	иниц г	по		4		
														годам и сел															
															63 57														
													32	:	31		27	,	30										