

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 26.11.2022 10:14:21  
 Уникальный программный ключ:  
 c6d909c49c1d2034fa309564da51e7232a3a2

ИЗВЕРЖДАЮ  
 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: 27.04.03 - Системный анализ и управление  
 Направленность (профиль): Системный анализ и управление в больших системах  
 Физтех-школа Аэрокосмических Технологий  
 кафедра логистических систем и технологий

СОГЛАСОВАНО  
 Директор физтех-школы аэрокосмических технологий

С. С. Негодяев

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам			Ч а с о в									Ч а с о в в н е д е л ю								ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы			
		Экзамены	Дифф. зачеты ("," - простые)	Государственная аттестация	Всего на обучение	из них							Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые	Вариативные	
						Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия (семинары, упржн. 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.
		1	2	3	4							1	2	3	4	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.		лк.	лб.	см.	лк.
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17	18	19	20
M.1	Дисциплины (модули)				1 965	1 140	405		735		825	330	26										2 295	51	7	44
M.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				105	60	45		15		45	30	4										135	3	3	
	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	1			60	30					30	30	2										90	2	2	
M.1.4	"Формульная литература" или "литература формул". 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	Философские проблемы науки и техники			-1	45	30	15		15		15		2	1	1								45	1	1	
M.1.13	Блок дисциплин по выбору (1 из списка)				270	135	60		75		135												270	6	6	
M.1.B.1	Прикладная аналитика данных				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	
M.1.B.2	Современные средства разработки				135	60					75												135	3	3	
				-2	135	75					60												135	3	3	
M.1.B.3	Программирование на Python				135	60					75												135	3	3	
				-1	135	60					75												135	3	3	
				-2	135	75					60												135	3	3	
M.1.B.4	Машинное обучение и анализ больших данных				135	60					75												135	3	3	
				-2	135	75					60												135	3	3	

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам				Ч а с о в								Курсовые и контрольные работы	Ч а с о в в н е д е л ю								ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы						
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)				Государственная аттестация	Всего на обучение	из них						Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые	Вариативные		
												Всего аудиторных занятий	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, управл. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часы на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс				2 курс						
		лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	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									
					135	60					75							135	3	3										
					135	75					60							135	3	3										
M.1.B.5	Жизненный цикл информационно-управляющих систем предприятия	1			60	30	15		15		30	30		1	1			90	2	2										
M.1.B.6	Прогнозирование социально-экономического развития	2			105	60			60		45	30	2			4		135	3	3										
M.1.B.7	Современные проблемы системного анализа и управления			1	90	60			60		30		2		4			90	2	2										
M.1.B.8	Математическое моделирование. Часть 1			1	45	30	15		15		15		1	1				45	1	1										
M.1.B.9	Математическое моделирование. Часть 2	2			105	45	30		15		60	30	2		2	1		135	3	3										
M.1.B.10	Функциональный анализ. Дополнительные главы			2	45	30	15		15		15				1	1		45	1	1										
M.1.B.11	Безопасность логистических систем. Часть 1			1	45	30	15		15		15		2	1	1			45	1	1										
	<b>Профильные дисциплины</b>				915	540	210		330		375	210	10					1 125	25	25										
M.1.B.12	Логистические системы и технологии	1			105	60	30		30		45	30	1	2	2			135	3	3										
M.1.B.13	Методы обработки информации и принятия решений в системах управления				105	60			60		45	30	1					135	3	3										
				1	45	30			30		15		1		2			45	1	1										
		2			60	30			30		30	30				2		90	2	2										
M.1.B.14	Методы машинного обучения в логистических системах			2	90	60	30		30		30							90	2	2										
M.1.B.15	Бизнес-анализ данных в логистических системах				90	60	30		30		30		2		2	2		90	2	2										
M.1.B.16	Мировая экономика	2			60	30	15		15		30	30			1	1		90	2	2										
M.1.B.17	Финансы и кредит			3	60	30	15		15		30	30					1	90	2	2										
M.1.B.18	Информационная поддержка систем управления жизненным циклом продукции			3	105	60	30		30		45	30				2	2	135	3	3										
	<b>Блок дисциплин по выбору 1</b>				195	120	45		75		75	30	4					225	5	5										
M.1.B.19	Механика жидкости и газа			1	90	60	30		30		30	30	2	2	2			90	2	2										
		2			105	60	15		45		45	30	2		1	3		135	3	3										
M.1.B.20	Проектное управление. Основы разработки информационных систем. Часть 1				90	60					30		2					90	2	2										
		2			105	60					45	30	2					135	3	3										
	<b>Блок дисциплин по выбору 2</b>				45	30			30		15		2					45	1	1										
M.1.B.21	Безопасность логистических систем. Часть 2			-2	45	30			30		15		2		2			45	1	1										
M.1.B.22	Основы разработки нефтяных и газовых месторождений			-2	45	30					15		2					45	1	1										
	<b>Блок дисциплин по выбору 3</b>				60	30	15		15		30	30						90	2	2										
M.1.B.23	Введение в геофизику месторождений углеводородов			3	60	30	15		15		30	30				1	1	90	2	2										
M.1.B.24	Проектное управление. Основы разработки информационных систем. Часть 2			3	60	30					30	30						90	2	2										
M.2	<b>Практика</b>				2 745						2 745							2 745	61	61										
M.2.1	<b>Производственная практика</b>				2 745						2 745							2 745	61	61										
M.2.1.1	Научно-исследовательская работа				2 745						2 745							2 745	61	61										
				1	450						450							450	10	10										
				2	360						360							360	8	8										
				3	765						765							765	17	17										
				4	1 170						1 170							1 170	26	26										
M.3	<b>Государственная итоговая аттестация</b>				300						300	60						360	8	8										
M.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			3	150						150	30						180	4	4										
M.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			4	150						150	30						180	4	4										
Ф.1	<b>Факультативы</b>				465	225	90	60	75		240	30						495	11	11										
Ф.1.B.1	Военная подготовка	1			465	225	90	60	75		240	30		3	2	2	3	495	11	11										

Количество экзаменов и зачетов

Распределение часов по видам занятий

Распределение аудиторных часов в

Всего

Всего зачетных

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам			Ч а с о в									Курсовые и контрольные работы	Ч а с о в в н е д е л ю				ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы									
		Экзамены		Дифф. зачеты ("-" - 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 сем. 15 нед.						2 сем. 15 нед.		3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.		
		л.к.	лб.	см.	лб.	см.	л.к.	лб.					см.				л.к.	лб.		см.	л.к.	лб.	см.	л.к.	лб.	см.			
1	2			3				4				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ИТОГО:		Экзамены		Зачеты					неделю по семестрам													часов	единиц						
	Фиксированные (без ГИА)	3	5	3				9	6	2	1	Обяз.	5 010	1 140	405		735	2 745	1 125	390	26	32	32	12		5 400	120	76	44
	Факультативы	1						1				Фклт.	465	225	90	60	75		240	30		7	8			495	11		
	ГИА			1	1																								
								Распределение часов контактной работы по годам и семестрам													Всего часов								
								1 346													277		1 623						
								668													678			243		34			
								Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																					
								60													60								
								30													30		30		30				

Начальник учебного управления

И. Р. Гарайшина