

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.10.2022 09:45:43
Уникальный программный ключ:
Проректор по учебной работе
с6d909c49c102054fa5a0156c4ea51e7232a3a2
А. А. Воронов

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: 2022

Нормативный срок обучения 2 года

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 03.04.01 - Прикладные математика и физика
Направленность (профиль): Природные системы и безопасное освоение Арктики
Физтех-школа Радиотехники и Компьютерных Технологий
образовательная программа «Природные системы и безопасное освоение Арктики»

СОГЛАСОВАНО
ИО директора физтех-школы радиотехники и компьютерных технологий Д. А. Гаврилов

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам				Государственная аттестация	часов							Курсовые и контрольные работы	часов в неделю								ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы						
		Экзамены					Всего на обучение	из них							Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые	Вариативные				
		1	2	3	4			Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, управл. 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.	лк.	лб.	см.					лк.	лб.	см.	
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	19	20	21	22					
M.1	Дисциплины (модули)						1 275	630	390	75	165		645	210	25												1 485	33	9	24
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						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	1					60	30					30	30	2											90	2	2		
	"Формульная литература" или "литература формул". Детектив, Horror, love stories, авантюрный, криминальный роман																													
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 этикетки	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		
	Современные проблемы естествознания и устойчивого развития						105	60	30		30		45	30	4											135	3	3		
M.1.B.1	Теоретическая физика по выбору для магистратуры	1					105	60	30		30		45	30	4	2	2									135	3	3		
	Факультетские дисциплины						345	150	90	60			195	60	6											405	9	9		
M.1.B.2	Основы цифровой обработки сигналов	1					60	30	30				30	30	2	2										90	2	2		
M.1.B.3	Цифровая обработка сигналов		2				60	30	30				30	30	2			2								90	2	2		
	Блок дисциплин по выбору 1						180	60		60			120		2											180	4	4		
M.1.B.4	Лаборатория цифровой обработки сигналов																													
					1		90	30					60													90	2	2		
					2		90	30					60													90	2	2		
M.1.B.5	Сетевые технологии						180	60		60			120		2											180	4	4		
					1		90	30		30			60		1		2									90	2	2		
					2		90	30		30			60		1				2							90	2	2		
M.1.B.6	Организация и управление технически сложными бизнес-системами												60		2											90	2	2		

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам					часов										часов в неделю												Зач.единицы						
		Экзамены				Дифф. зачеты ("н" - простые)				Государственная аттестация	Всего на обучение	из них						Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	Распределение по курсам и семестрам												ВСЕГО ЧАСОВ	Всего	Базовые	Вариативные
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				1 курс		2 курс		3 курс				4 курс		1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.		3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.							
		лк.	лб.	см.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	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								
	Блок дисциплин по выбору 2								60	30					30	30	2											90	2		2				
M.1.B.7	Оптические информационные технологии						2		45	30	30				15													45	1		1				
M.1.B.8	Методы изучения и моделирования геолого-геофизических процессов в Арктическом регионе						2		45	30					15													45	1		1				
	Профильные дисциплины								480	225	210	15			255	60	7											540	12		12				
M.1.B.9	Методы морской геофизики при изучении арктического шельфа								105	60	60				45	30	2											135	3		3				
							1		45	30	30				15		1	2									45	1		1					
									60	30	30				30	30	1			2							90	2		2					
M.1.B.10	Методы космической геодезии в сейсмологии и геодинамике в приложении к изучению окраин Мирового океана								105	60	60				45	30	2											135	3		3				
							1		45	30	30				15		1	2									45	1		1					
									60	30	30				30	30	1			2							90	2		2					
M.1.B.11	Методы моделирования экологического риска при освоении ресурсов Арктики							3	90	45	30	15			45		1										90	2		2					
M.1.B.12	Математическая геофизика и интерпретация геофизических данных							3	90	30	30				60		1										90	2		2					
M.1.B.13	Физические основы обработки и принципы интерпретации морских сейсмоакустических данных при разведке углеводородов и инженерных изысканиях							3	90	30	30				60		1										90	2		2					
M.2	Практика								3 615					3 615	30												3 645	81		81					
M.2.2	Производственная практика								3 615					3 615	30												3 645	81		81					
M.2.2.1	Научно-исследовательская работа								3 615					3 615	30												3 645	81		81					
							1		720					720													720	16		16					
								2	765					765													765	17		17					
							3		1 005					1 005	30												1 035	23		23					
								4	1 125					1 125													1 125	25		25					
M.3	Государственная итоговая аттестация								240						240	30											270	6		6					
M.3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							4	240						240	30											270	6		6					
Ф	Факультативы								465	225	90	60	75		240	30											495	11		11					
Ф.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.	Распределение часов по видам занятий							25	Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам						5 400	Всего зачетных единиц										
	Экзамены				Зачеты			Распределение часов контактной работы по годам и семестрам							1 082	Всего зачетных единиц																			
	3	4	1		5	4	3	1	5 130	630	390	75	165	3 615		885	270	18	17	7		902	180	120	96	24									
	1				1				465	225	90	60	75		240	30	7	8			452	450	146	34	60	60	11								
				1													29	31	29	31															

Начальник учебного управления И. Р. Гарайшина