

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 28.09.2022 10:43:07
 УТВЕРЖДАЮ
 Уникальный программный ключ:
 Проректор по учебной работе
 c6d909c49c1d7034fa3a0156c4eaa51e7232a3a2
 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 2021

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				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
		Дифф. зачеты ("-" - простые)					Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, управл. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа			1 курс				2 курс							
		1	2	3	4										1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	лк.	лб.	см.	лк.				
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)					1305	645	390	75	180		660	180	25					1485	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					
M.1.2	История, философия и методология естествознания					195	90	60		30		105	30	4					225	5	5					
				-1		90	45	30		15		45		2	2	1			90	2	2					
		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	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																									
				1		90	30					60		2					90	2		2				
		2				60	30					30	30	2					90	2		2				
	Блок дисциплин по выбору 2					45	30	30				15							45	1		1				
M.1.B.7	Методы изучения и моделирования геолого-геофизических процессов в Арктическом регионе					45	30					15							45	1		1				
M.1.B.8	Оптические информационные технологии					45	30	30				15					2		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				
		2				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				

№ 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 ("н" - простые)				Государственная аттестация	из них							Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые	Вариативные		
											Всего на обучение	Всего аудиторных занятий	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упражнения и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс				2 курс						
		1	2	3	4	1	2	3	4	лк.										пб.	см.	лк.		пб.	см.	лк.	пб.	см.	лк.	пб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22									
					60	30	30				30	30	1		2			90	2		2									
M.1.B.11	Методы моделирования экологического риска при освоении ресурсов Арктики				90	45	30	15			45		1			2	1		90	2		2								
M.1.B.12	Математическая геофизика и интерпретация геофизических данных				90	30	30				60		1			2			90	2		2								
M.1.B.13	Физические основы обработки и принципы интерпретации морских сейсмоакустических данных при разведке углеводородов и инженерных изысканиях				90	30	30				60		1			2			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			465	225	90	60	75		240	30		3	2	2	3	2	3			11								
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов				Распределение часов по видам занятий								Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								Всего часов	Всего зачетных единиц							
		Экзамены				Зачеты				Обяз.												5 400	120 96 24							
		2	4	1		6	4	3	1	Фклт.	5 160	645	390	75	180	3 615	900	240	25	19	17	7		495	11 96 24					
		1				1					465	225	90	60	75		240	30		7	8			1 093						
	ГИА				1														Распределение часов контактной работы по годам и семестрам				Всего часов							
											913							180				1 093								
											463							450				146	34							
											Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																			
											60							60												
											29							31				29	31							

Начальник учебного управления И. Р. Гарайшина

И. Р. Гарайшина