

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 29.03.2022 16:07:10
 Уникальный программный ключ:
 c6d909c49c1d2034fa3709564da51e7232a3a2

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

В. А. Баган

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 2021

Нормативный срок обучения 2 года

Направление подготовки: 14.04.02 - Ядерные физика и технологии

Направленность (профиль): Физика фундаментальных взаимодействий

Физтех-школа физики и исследований им. Ландау

кафедра фундаментальных взаимодействий и космологии

СОГЛАСОВАНО

Директор физтех-школы физики и исследований им.

Ландау

А. В. Рогачев

Специализация: Экспериментальная и теоретическая физика

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам				часов								часов в неделю								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, уроки и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	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.		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		
M.1	Дисциплины (модули)								1 125	600	300		270		525	270		21									1 395	31	9	22
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								45	30			30		15			3									45	1	1	
M.1.B.2	Экономика и наукоемкие технологии						2		45	30			30		15			3				2					45	1	1	
	Дисциплины базовой кафедры								600	300	210	30	60		300	210		6									810	18	18	
M.1.B.3	Стандартная модель элементарных частиц и их взаимодействий	1							60	30	30				30	30		2	2								90	2	2	
M.1.B.4	Физика нейтрино	1							60	30	30				30	30		2	2								90	2	2	
M.1.B.5	Дополнительные разделы квантовой теории поля	1							60	30	30				30	30		2									90	2	2	
M.1.B.6	Экспериментальная ядерная физика								105	60	60				45	30											135	3	3	
							-1		45	30	30				15			2									45	1	1	
		2							60	30	30				30	30					2						90	2	2	
M.1.B.7	Проблемы теории элементарных частиц и космологии								105	60			60		45	30											135	3	3	
							-1		45	30			30		15					2							45	1	1	
		2							60	30			30		30	30						2					90	2	2	
M.1.B.8	Нейтронные методы исследования конденсированных сред	2							60	30	30				30	30		2			2						90	2	2	
M.1.B.9	Позиционно-чувствительные детекторы на основе полупроводниковых фотоприемников	2							150	60	30	30			90	30					2	2					180	4	4	
M.2	Практика								3 705					3 705		30											3 735	83	83	
M.2.1	Производственная практика								3 705					3 705		30											3 735	83	83	
M.2.1.1	Научно-исследовательская работа								3 705					3 705		30											3 735	83	83	
							1		675					675													675	15	15	
							2		630					630													630	14	14	
			3						1 320					1 320		30											1 350	30	30	
							4		1 080					1 080													1 080	24	24	

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам				Государственная аттестация	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)				Всего на обучение	из них						Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые	Вариативные							
		1 курс					2 курс					Всего аудиторных занятий	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, уроки, и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 сем. 15 нед.				2 сем. 15 нед.					3 сем. 15 нед.			4 сем. 15 нед.			
		лк.	лб.	см.	лб.		см.	лк.	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										
М.3	Государственная итоговая аттестация									240						240	30									270	6	6							
М.3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				4				4	240						240	30									270	6	6							
Ф. 1	Факультативы									465	225	90	60	75		240	30									495	11		11						
Ф.1.В.1	Военная подготовка	1					-2			465	225	90	60	75		240	30		3	2	3	2	3			495	11		11						
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов				Обяз.	Распределение часов по видам занятий							21	Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								Всего часов	Всего зачетных единиц											
		Экзамены					Зачеты				Распределение часов по видам занятий							Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								Всего часов	Всего зачетных единиц								
	Фиксированные (без ГИА)	4	5	1			5	3	1	5 070	600	300	30		270	3 705	765	330	21	21	19									5 400	120	98	22		
	Факультативы	1					1			465	225	90	60		75		240	30		7	8									495	11				
ГИА				1																															
							Распределение часов контактной работы по годам и семестрам							Всего часов	Распределение часов контактной работы по годам и семестрам								Всего часов												
							Распределение часов контактной работы по годам и семестрам								Распределение часов контактной работы по годам и семестрам									1 039											
							Распределение часов контактной работы по годам и семестрам								Распределение часов контактной работы по годам и семестрам																				
							Распределение зачетных единиц по годам и семестрам							Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																					
							Распределение зачетных единиц по годам и семестрам							Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																					

Начальник учебного управления

И. Р. Гарайшина