

№ 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								Зач. единицы					
		Экзамены	Дифф. зачеты ("-" - простые)		Государственная аттестация	Всего на обучение	и з н и х						Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	Распределение по курсам и семестрам													
			1	2			3	4	5	6	7	8			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс							
		1	2	3	4	5	6	7	8	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.				лб.	см.	ВСЕГО ЧАСОВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Б.1.17	Общая физика: квантовая физика								5					90	60	30										90	2	2
Б.1.18	Общая физика: лабораторный практикум													540	240		240									540	12	12
							1							135	60		60									135	3	3
							2							135	60		60									135	3	3
							3							135	60		60									135	3	3
							4							135	60		60									135	3	3
Б.1.19	Информатика													360	180	60	120									360	8	8
														180	90	30	60									180	4	4
							2							180	90	30	60									180	4	4
							3							720	405	210		195								900	20	20
	Теоретическая физика													255	135	75		60								315	7	7
Б.1.20	Аналитическая механика (по выбору)													150	75	45		30								180	4	4
		3												105	60	30		30								135	3	3
			4											105	60	30		30				2	2			135	3	3
Б.1.21	Теория поля		4											105	60	30		30				2	2			135	3	3
Б.1.22	Квантовая механика (по выбору)													255	150	75		75								315	7	7
									5					105	60	30		30				2	2			135	3	3
									6					150	90	45		45						3	3	180	4	4
Б.1.23	Статистическая физика								7					105	60	30		30								135	3	3
														45	15	15										45	1	1
Б.1.24	Основы финансово-экономического анализа и планирования													45	30	30										45	1	1
Б.1.25	Безопасность жизнедеятельности									1				180	60	60										180	4	4
Б.1.26	История России													90	30	30										90	2	2
														90	30	30										90	2	2
														90	30	30										90	2	2
														90	30	30										90	2	2
Б.1.27	Физическая культура													90	60			60								90	2	2
														90	60			60								90	2	2
Б.1.28	Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору)													330	300			300								330		
	Историко-философские дисциплины (блок по выбору 1)													45	30	30										45	1	1
Б.1.29	История и философия науки и технологий													45	30	30										45	1	1
Б.1.30	История и философия культуры													45	30											45	1	1
Б.1.31	Философские проблемы взаимодействия России и мира													45	30											45	1	1
	Факультетские дисциплины													975	495	150	210	135								1 035	23	23
Б.1.B.1	Практика программирования с использованием Python													135	90	30	60									135	3	3
	Компьютерные технологии (блок дисциплин по выбору)													180	60		60									180	4	4
Б.1.B.2	Технологии суперкомпьютерных вычислений													180	60		60									180	4	4
Б.1.B.3	Многопоточные вычисления на основе технологий CUDA и OpenCL													180	60											180	4	4
Б.1.B.4	Система Wolfram Mathematica													180	60											180	4	4
Б.1.B.5	Физическое моделирование с помощью среды Matlab													180	60											180	4	4
Б.1.B.6	Введение в распараллеливание алгоритмов и программ													180	60											180	4	4
Б.1.B.7	Компьютерные технологии решения научных задач													180	60											180	4	4
Б.1.B.8	Практика продвинутого программирования с использованием C++													180	60											180	4	4
Б.1.B.9	Анализ данных на Python													180	60											180	4	4

№ 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														Зач. единицы		
		Экзамены								Дифф. зачеты ("-" - простые)					Государственная аттестация	Всего на обучение	И з н и х								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	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5			6	7	8	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, ур. раб., и т.п.	Практики			Самостоятельная работа	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	5 сем. 15 нед.	6 сем. 15 нед.	7 сем. 15 нед.	8 сем. 15 нед.	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	23	24	25	26									
Б.1.В.10	Введение в научное программирование на языке Kotlin											4									120															180	4	4							
Б.1.В.11	Численный расчет волновых процессов											4									120															180	4	4							
Б.1.В.12	Язык Fortran для решения физических задач											4									120															180	4	4							
Б.1.В.13	Автоматизация физического эксперимента											4									120															180	4	4							
Б.1.В.14	Основы современной физики					6															75	30											2	3		180	4	4							
Б.1.В.15	Основы современной физики: лабораторный практикум (по выбору)																				75	30														180	4	4							
													5								90															225	5	5							
																					60															135	3	3							
Б.1.В.16	Физическая кинетика																				60															90	2	2							
	Блок дисциплин по выбору (1 из списка)																				45	30														135	3	3							
Б.1.В.17	Колебания и волны																				60																180	4	4						
																					60	60															180	4	4						
																					30	30															90	2	2						
Б.1.В.18	Электронные методы физических исследований																				30																	90	2	2					
																					30																	90	2	2					
Б.1.В.19	Машинное обучение для физиков																				30																	90	2	2					
																					30																	90	2	2					
Б.1.В.20	Теория колебаний и волн																				30																	90	2	2					
																					30																	90	2	2					
	Профильные дисциплины																				360																	1935	43	43					
Б.1.В.21	Введение в теорию нелинейных диссипативных систем																				45																	90	2	2					
Б.1.В.22	Семинар по научной литературе																				30																	45	1	1					
Б.1.В.23	Теория групп и представлений					4															30																	90	2	2					
Б.1.В.24	Математический аппарат общей теории относительности																				15																	135	3	3					
Б.1.В.25	Вычислительная физика					5															30																	45	1	1					
Б.1.В.26	Введение в общую теорию относительности																				30																	180	4	4					
																					60																	90	2	2					
																					30																	60	2	2					
Б.1.В.27	Введение в космологию					6															15																	90	2	2					
Б.1.В.28	Физика твердого тела					6															30																	90	2	2					
Б.1.В.29	Теория классических полей																				15																	90	2	2					
Б.1.В.30	Некоторые вопросы теоретической физики																				30																	90	2	2					
																					15																	45	1	1					
																					30																	45	1	1					
Б.1.В.31	Релятивистская и плазменная астрофизика																				30																	135	3	3					
Б.1.В.32	Физика плазмы																				15																	135	3	3					
Б.1.В.33	Диаграммная техника																				30																	135	3	3					
Б.1.В.34	Квантовая теория поля: задачи и методы																				30																	90	2	2					
Б.1.В.35	Физика сложных систем																				30																	90	2	2					
Б.1.В.36	Физика элементарных частиц и стандартная модель																				30																	135	3	3					

№ 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 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	5 сем. 15 нед.	6 сем. 15 нед.	7 сем. 15 нед.			8 сем. 15 нед.																					
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, уроки, и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	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	23	24	25	26											
																								32	30	27	32	28	31	29	31																

И.о. начальника учебного управления Т. Ф. Артеменко