

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам													часов														часов в неделю																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 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, упр.р. 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.	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	23	24	25	26													
Б.1.14	Общая физика: механика	1								1							195	90	30	30	30		105	30	2	2	2									225	5	5											
Б.1.15	Общая физика: термодинамика и молекулярная физика		2								2						150	60		30	30		90	30	2			2	2							180	4	4											
Б.1.16	Общая физика: электричество и магнетизм			3								3					150	60		30	30		90	30	4			2	2							180	4	4											
Б.1.17	Общая физика: оптика				4								4				150	60		30	30		90	30	3				2	2					180	4	4												
Б.1.18	Общая физика: квантовая физика													5			90	60	30		30		30	30	3					2	2				90	2	2												
	Теоретическая физика																555	330	150		180		225	120	20									675	15	15													
Б.1.19	Аналитическая механика																210	120	60		60		90	60	8									270	6	6													
				3													105	60	30		30		45	30	4			2	2					135	3	3													
					4												105	60	30		30		45	30	4				2	2				135	3	3													
Б.1.20	Теория поля														6		90	60	30		30		30		4					2	2			90	2	2													
Б.1.21	Квантовая механика								7								150	90	30		60		60	30	4						2	4			180	4	4												
Б.1.22	Статистическая физика														8		105	60	30		30		45	30	4							2	2		135	3	3												
Б.1.23	Информатика										1						135	90	30	60		45		4	2	4									135	3	3												
Б.1.В.5	Введение в архитектуру компьютера и ПЛИС											2					135	75	30		45		60		2			2	3					135	3	3													
Б.1.В.6	Операционные системы												3				135	60	30	30		75		4			2	2						135	3	3													
Б.1.24	Безопасность жизнедеятельности										1						45	30	30				15		2	2								45	1	1													
Б.1.25	Физическая культура										-1						90	60			60		30				4							90	2	2													
Б.1.26	Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору)											-2	-3	-4	-5	-6	330	300			300		30					4		4	4	4	4	4	330														
Б.1.В.7	Основы финансово-экономического анализа и планирования															-7	45	15	15				30									1		45	1	1													
	Факультетские дисциплины																1 635	930	210	135	585		705	120	11									1 755	39	39													
Б.1.В.8	Программирование на языке Python																135	90	30		60		45		4									135	3	3													
											1						90	60	30		30		30		2	2	2							90	2	2													
Б.1.В.9	Алгоритмы и структуры данных											2					45	30			30		15		2			2						45	1	1													
																	255	135	60	75		120	60	2			2							315	7	7													
																	150	75	30	45		75	30	1			2	3						180	4	4													
																	105	60	30	30		45	30	1				2	2					135	3	3													
Б.1.В.10	Базы данных																90	60	30		30		30		1			2	2					90	2	2													
Б.1.В.11	Продвинутое программирование на C++																90	60	30		30		30						2	2				90	2	2													
Б.1.В.12	Введение в компьютерное зрение												4				90	45			45		45						3					90	2	2													
Б.1.В.13	Теория автоматического управления																195	90	60		30		105	30										225	5	5													
																	90	45	30		15		45							2	1			90	2	2													
																	105	45	30		15		60	30							2	1			135	3	3												
Б.1.В.14	Машинное обучение																285	120		60	60		165	30	4									315	7	7													
																	135	60		30	30		75		4									135	3	3													
																	150	60	30		30		90	30							2	2			180	4	4												
Б.1.В.15	Инженерный практикум																495	330			330		165											495	11	11													
											1						45	30			30		15			2								45	1	1													
												2					90	60			60		30				4							90	2	2													
													3				90	60			60		30						4					90	2	2													
														4			90	60			60		30							4				90	2	2													
															5		45	30			30		15								2			45	1	1													
																6	45	30			30		15								2			45	1	1													
																7	45	30			30		15									2		45	1	1													
																8	45	30			30		15									2		45	1	1													
	Профильные модули (по выбору студента)																																																
	Профильный модуль 1 (кафедра прочности летательных аппаратов)																2 745	480	150	90	240	1 800	465	90	8									2 835	63	63													
	в том числе практика																1 800					1 800											1 800	40	40														

№ 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	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	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	лк
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.1.14	Общая физика: механика	1								1							195	90	30	30	30		105	30	2	2	2													225	5	5				
Б.1.15	Общая физика: термодинамика и молекулярная физика		2							2							150	60		30	30		90	30	2			2	2											180	4	4				
Б.1.16	Общая физика: электричество и магнетизм			3							3						150	60		30	30		90	30	4				2	2										180	4	4				
Б.1.17	Общая физика: оптика				4						4						150	60		30	30		90	30	3					2	2									180	4	4				
Б.1.18	Общая физика: квантовая физика											5					90	60	30		30		30	30	3							2	2							90	2	2				
	Теоретическая физика																555	330	150		180		225	120	20														675	15	15					
Б.1.19	Аналитическая механика																210	120	60		60		90	60	8															270	6	6				
				3													105	60	30		30		45	30	4								2	2							135	3	3			
					4												105	60	30		30		45	30	4									2	2							135	3	3		
Б.1.20	Теория поля											6					90	60	30		30		30		4										2	2					90	2	2			
Б.1.21	Квантовая механика									7							150	90	30		60		60	30	4											2	4					180	4	4		
Б.1.22	Статистическая физика									8							105	60	30		30		45	30	4												2	2					135	3	3	
Б.1.23	Информатика										1						135	90	30	60			45		4	2	4															135	3	3		
Б.1.В.5	Введение в архитектуру компьютера и ПЛИС											2					135	75	30		45		60		2			2	3													135	3	3		
Б.1.В.6	Операционные системы											3					135	60	30	30			75		4				2	2												135	3	3		
Б.1.24	Безопасность жизнедеятельности										1						45	30	30				15		2	2																45	1	1		
Б.1.25	Физическая культура										-1						90	60			60		30					4														90	2	2		
Б.1.26	Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору)											-2	-3	-4	-5	-6	330	300			300		30						4		4		4		4		4					330				
Б.1.В.7	Основы финансово-экономического анализа и планирования																45	15	15				30														1					45	1	1		
	Факультетские дисциплины																2 085	1 110	270	165	675		975	120	11																2 205	49	49			
Б.1.В.8	Программирование на языке Python																135	90	30		60		45		4																	135	3	3		
											1						90	60	30		30		30		2	2	2															90	2	2		
Б.1.В.9	Алгоритмы и структуры данных											2					45	30			30		15		2				2													45	1	1		
																	255	135	60	75			120	60	2																	315	7	7		
																	150	75	30	45			75	30	1			2	3													180	4	4		
																	105	60	30	30			45	30	1					2	2											135	3	3		
Б.1.В.10	Базы данных																90	60	30		30		30		1				2	2												90	2	2		
Б.1.В.11	Продвинутое программирование на С++																90	60	30		30		30																			90	2	2		
Б.1.В.12	Введение в компьютерное зрение																90	45			45		45																			90	2	2		
Б.1.В.13	Теория автоматического управления																195	90	60		30		105	30																			225	5	5	
																	90	45	30		15		45																				90	2	2	
						6											105	45	30		15		60	30																			135	3	3	
Б.1.В.14	Машинное обучение																285	120		60	60		165	30	4																		315	7	7	
																	135	60		30	30		75		4																		135	3	3	
																	150	60		30	30		90	30																				180	4	4
Б.1.В.15	Инженерный практикум																495	330			330		165																				495	11	11	
																	45	30			30		15				2																45	1	1	
																	90	60			60		30																				90	2	2	
																	90	60			60		30																				90	2	2	
																	90	60			60		30																				90	2	2	
																	45	30			30		15																				45	1	1	
																	45	30			30		15																				45	1	1	
																	45	30			30		15																				45	1	1	
																	45	30			30		15																				45	1	1	
Б.1.В.16	Техника и методика эксперимента в авиационной																180	90	60	30			90																				180	4	4	
																	90	30	30		60		60																				90	2	2	
																	90	60	30	30			30																					90	2	2
Б.1.В.17	Силовые установки летательных аппаратов																90	30			30		60																				90	2	2	
Б.1.В.18	Основы проектирования в САПР																180	60			60		120																				180	4	4	

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам													часов														часов в неделю																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 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, ур. раб., и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	лк.			лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26												
							8								-7		45	30	30					15													2	45	1	1								
																	60	30	30					30	30												2	90	2	2								
Б.1.В.19	Моделирование и разработка автоматических и автоматизированных систем управления. Обзорно-ознакомительный курс																105	60	60					45	30													135	3	3								
							8								-7		45	30	30					15	30												2	45	1	1								
																	60	30	30					30	30												2	90	2	2								
Б.1.В.20	Технология и проектирование элементной базы информационно-измерительных систем														-7		90	30	30					60	30												2	90	2	2								
Б.1.В.21	Основы радиолокации и антенной техники																195	120	60				60	75	30												2	225	5	5								
															-7		90	60	30				30	30	30												2	90	2	2								
							8										105	60	30				30	45	30												2	135	3	3								
Б.1.В.22	Современные технологии разработки программного обеспечения						8										60	30					30	30	30												2	90	2	2								
Б.1.В.23	Случайные процессы				5												105	60	30				30	45	30													135	3	3								
Б.2.2	Учебная практика																																															
Б.2.2.В.1	Научно-исследовательская практика														-1		495						495															495	11	11								
	Историко-философские дисциплины (блок по выбору)																180	60	60					120	6													180	4	4								
Б.1.27	История России: история и философия науки и технологий																180	60	60					120	6													180	4	4								
															7		90	30	30					60	3												2	90	2	2								
															8		90	30	30					60	3												2	90	2	2								
Б.1.28	История России: история и философия культуры																90	30						60	3													90	2	2								
															8		90	30						60	3													90	2	2								
Б.1.29	История России: философские проблемы взаимодействия России и мира																90	30						60	3													90	2	2								
															7		90	30						60	3													90	2	2								
															8		90	30						60	3													90	2	2								
Б.2	Практика																1 395						1 395															1 395	31	31								
Б.2.1	Производственная практика																1 395						1 395															1 395	31	31								
Б.2.1.В.1	Научно-исследовательская работа																1 395						1 395															1 395	31	31								
															7		720						720															720	16	16								
															8		675						675															675	15	15								
Б.3	Государственная итоговая аттестация																270							270	90													360	8	8								
Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по физике				5											5	60							60	30													90	2	2								
Б.3.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике					6										6	60							60	30													90	2	2								
Б.3.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						8									8	150							150	30													180	4	4								
Ф.1	Факультативы																825	435	300	60	75			390	30	7												855	19	19								
Ф.1.В.1	Математические методы решения задач общей физики																90	60	60					30														90	2	2								
															1		45	30	30					15														45	1	1								
															2		45	30	30					15														45	1	1								

