

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.11.2023 16:16:12
Уникальный программный ключ:
c6d909c49c1d2023495a01564e3a51e7232a3a

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Бакалавр

Год набора 2022

Нормативный срок обучения 4 года

СОГЛАСОВАНО

Директор физтех-школы биологической и медицинской физики

А. А. Воронов

Д. В. Кузьмин

№ 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									
													Распределение по курсам и семестрам													Всего	Базовые	Вариативные																			
		Экзамены								Дифф. зачеты ("-" - простые)								Государственная аттестация	Всего на обучение		из них								Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс					
																					Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия,семинары, упражн. 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.								
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8																							лк	лб	см	лк	лб	см	лк	лб
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14	15	16		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26								
Б.1	Дисциплины (модули)																																														
Б.1.1	Иностранные языки							-1									735	480			480		255	30	16										765	17	17										
								2									90	60			60		30		2		4								90	2	2										
								-3									90	60			60		30		2				4						90	2	2										
								4									90	60			60		30		2						4				90	2	2										
								-5									90	60			60		30		2					4					90	2	2										
											6						90	60			60		30		2							4			90	2	2										
											-7						90	60			60		30		2								4		90	2	2										
							8										105	60			60		45	30	2									4	135	3	3										
	Математика																1 125	630	300		330		495	180	19									1 305	29	24	5										
Б.1.2	Введение в математический анализ	1															240	120	60		60		120	30	5	4	4								270	6	6										
Б.1.3	Многомерный анализ, интегралы и ряды		2														240	120	60		60		120	30	3			4	4						270	6	6										
Б.1.4	Элементы дифференциальных уравнений			3													105	60	30		30		45	30	2				2	2					135	3	3										
Б.1.5	Гармонический анализ				4												105	60	30		30		45	30	2					2	2				135	3	3										
Б.1.6	Аналитическая геометрия	1															105	60	30		30		45	30	3	2	2								135	3	3										
Б.1.7	Линейная алгебра		2														105	60	30		30		45	30	2			2	2						135	3	3										
Б.1.B.1	Теория вероятностей								3								90	60	30		30		30		2				2	2					90	2		2									
Б.1.B.2	Математическая статистика									5							135	90	30		60		45						2	4					135	3		3									
	Физика																1 095	420	120	180	120		675	120	9										1 215	27	27										
Б.1.B.3	Общая физика: механика		2														105	60	30		30		45	30	3			2	2						135	3		3									
Б.1.B.4	Общая физика: термодинамика и молекулярная физика			3													150	60	30		30		90	30	2				2	2					180	4		4									
Б.1.B.5	Общая физика: электричество и магнетизм				4												150	60	30		30		90	30	2					2	2				180	4		4									
Б.1.B.6	Общая физика: оптика и квантовая физика					5											150	60	30		30		90	30	2				2	2					180	4		4									
Б.1.B.7	Общая физика: лабораторный практикум																540	180		180			360												540	12		12									
									2								135	45		45			90												135	3		3									
										3							135	45		45			90						3						135	3		3									
											4						135	45		45			90						3						135	3		3									
												5					135	45		45			90												135	3		3									
Б.1.8	Основы финансово-экономического анализа и планирования																45	15	15				30												45	1	1										
Б.1.9	Безопасность жизнедеятельности							1									45	30	30				15		2	2									45	1	1										
Б.1.10	Физическая культура							-1									90	60			60		30					4							90	2	2										

№ 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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
												и з н и х											Распределение по курсам и семестрам											Всего	Базовые	Вариативные																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		Экзамены					Дифф. зачеты ("-" - простые)					Всего на обучение	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, урочн. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	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	1	2	3	4		5	6	7	8	1	2	3	4	5	6		7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам												часов							Курсовые и контрольные работы	часов в неделю																ВСЕГО ЧАСОВ	Зач. единицы				
																						Распределение по курсам и семестрам																	Всего	Базовые	Вариативные		
		Экзамены								Дифф. зачеты ("-" - простые)								Государственная аттестация	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		1	2		3	4	5	6	7	8	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			
Б.1.В.16	Биоинформатика																																										
Б.1.В.17	Микробиология																																										
	Блок дисциплин по выбору 1																																										
Б.1.В.18	Биотехнология растений																																										
Б.1.В.19	Омиксные технологии																																										
Б.1.В.20	Нейробиология																																										
	Профильные модули (по выбору студента)																																										
	Профильный модуль 1 (кафедра молекулярной и клеточной биологии)																																										
	в том числе производственная практика																																										
	Профильный модуль 2 (кафедра молекулярной и трансляционной медицины)																																										
	в том числе производственная практика																																										
Б.2	Практика																																										
Б.2.1	Учебная практика																																										
Б.2.1.1	Биологическая практика																																										
Б.2.1.2	Учебная практика по биохимии																																										
Б.3	Государственная итоговая аттестация																																										
Б.3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																																										

Начальник учебного управления

И. Р. Гарайшина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Бакалавр

Год набора 2022

Нормативный срок обучения 4 года

СОГЛАСОВАНО

Директор физтех-школы биологической и медицинской физики

Д. В. Кузьмин

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 19.03.01 - Биотехнология
Направленность (профиль): Биотехнология
Физтех-школа Биологической и Медицинской Физики
кафедра молекулярной и клеточной биологии

№ 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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
													из них											Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Распределение по курсам и семестрам																Всего	Базовые	Вариативные																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		Экзамены								Дифф. зачеты ("." - простые)								Всего на обучение	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия,семинары, упражн. и т.п.			Практики	Самостоятельная работа	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		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 сем. 15 нед.	16 сем. 15 нед.	17 сем. 15 нед.	18 сем. 15 нед.					19 сем. 15 нед.	20 сем. 15 нед.	21 сем. 15 нед.	22 сем. 15 нед.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		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	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Б.1	Дисциплины (модули)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

№ 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 ("." - простые)											Государственная аттестация	Распределение по курсам и семестрам										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	1	2	3	4		лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	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																								
Б.1.11	Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору)										-2	-3	-4	-5	-6					330	300																	330																													
	Историко-философские дисциплины (блок по выбору 1)																			45	30	30																45	1	1																											
Б.1.12	История и философия науки и технологий																			45	30	30																45	1	1																											
Б.1.13	История и философия культуры																			45	30																	45	1	1																											
Б.1.14	История России																			45	30																	45	1	1																											
Б.1.15	Россия и мир																			45	30																	45	1	1																											
	Историко-философские дисциплины (блок по выбору 2)																			45	30	30																45	1	1																											
Б.1.16	История и философия науки и технологий. Дополнительные главы																			45	30	30																45	1	1																											
Б.1.17	История и философия культуры. Дополнительные главы																			45	30																	45	1	1																											
Б.1.18	История России. Дополнительные главы																			45	30																	45	1	1																											
Б.1.19	Россия и мир. Дополнительные главы																			45	30																	45	1	1																											
	Информатика																			720	360	60	300															720	16	8	8																										
Б.1.B.8	Основы программирования на Python										1									135	60		60															135	3		3																										
Б.1.20	Алгоритмы и структуры данных																			360	180	60	120															360	8	8																											
																				180	90	30	60															180	4	4																											
																				180	90	30	60															180	4	4																											
Б.1.B.9	Продвинутый Python																			90	60		60															90	2		2																										
Б.1.B.10	Машинное обучение																			135	60		60															135	3		3																										
	Химия																			1 185	540	105	240	195														1 305	29	24	5																										
Б.1.21	Основы общей и неорганической химии	1									1									240	120	30	60	30															270	6	6																										
Б.1.22	Основы органической химии																			375	150	30	60	60														405	9	9																											
																				135	45	15		30														135	3	3																											
																				240	105	15	60	30														270	6	6																											
Б.1.23	Основы физической химии																			375	180	45	60	75														405	9	9																											
																				135	75	30		45														135	3	3																											
																				240	105	15	60	30														270	6	6																											
Б.1.B.11	Физико-химические методы анализа																			195	90		60	30														225	5		5																										
	Биология																			2 205	1 155	555	300	300														2 565	57	32	25																										
Б.1.24	Ботаника низших растений	1																		105	60	30	30															135	3	3																											
Б.1.25	Ботаника высших растений																			135	60	30	30															135	3	3																											
Б.1.26	Зоология беспозвоночных	1																		105	60	30	30															135	3	3																											
Б.1.27	Зоология позвоночных	2																		105	60	30	30															135	3	3																											
Б.1.28	Введение в клеточную и молекулярную биологию																			195	90	60		30														225	5	5																											
																				90	30	30																90	2	2																											
Б.1.B.12	Анатомия и физиология человека	2																		105	60	30		30														135	3	3																											
																				240	105	75		30														270	6		6																										
																				90	45	45																90	2		2																										
Б.1.29	Биохимия																			150	60	30		30														180	4		4																										
																				285	120	60		60														315	7	7																											
																				135	60	30		30														135	3	3																											
																				150	60	30		30														180	4	4																											
Б.1.30	Молекулярная биология																			330	180	60	60	60														360	8	8																											
																				135	60	30		30														135	3	3																											
																				195	120	30		60														225	5	5																											
Б.1.B.13	Вирусология																			105	60	30		30														135	3		3																										
Б.1.B.14	Биофизика																			105	60	30		30														135	3		3																										
Б.1.B.15	Иммунология																			105	60	30		30														135	3		3																										

[illegible]

Начальник учебного управления

И. Р. Гарайшина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Бакалавр

Год набора 2022

Нормативный срок обучения 4 года

СОГЛАСОВАНО

Директор физтех-школы биологической и медицинской физики

Д. В. Кузьмин

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 19.03.01 - Биотехнология
Направленность (профиль): Биотехнология
Физтех-школа Биологической и Медицинской Физики
кафедра молекулярной и трансляционной медицины

№ 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																Зач.единицы												
																						Распределение по курсам и семестрам																												
		Экзамены								Дифф. зачеты ("-" - простые)								Государственная аттестация	Всего на обучение	из них							Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс										
																				Всего аудиторных занятий		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упражн. 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.															
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14	лк	лб	см	лк	лб	см	лк	лб	см	лк	лб	см	лк	лб	см	лк	лб	см	лк	лб	см	23
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	Дисциплины (модули)																8 445	4 440	1 455	1 080	1 905		4 005	930	82																9 375	201	111	90						
Б.1.1	Иностранные языки																735	480			480		255	30	16																765	17	17							
									-1								90	60			60		30		2		4														90	2	2							
									2								90	60			60		30		2				4												90	2	2							
										-3							90	60			60		30		2					4											90	2	2							
										4							90	60			60		30		2							4									90	2	2							
										-5							90	60			60		30		2								4								90	2	2							
										6							90	60			60		30		2									4							90	2	2							
										-7							90	60			60		30		2										4						90	2	2							
									8								105	60			60		45	30	2														4	135	3	3								
	Математика													1 125	630	300				330		495	180	19																1 305	29	24	5							
Б.1.2	Введение в математический анализ	1												240	120	60			60			120	30	5	4	4														270	6	6								
Б.1.3	Многомерный анализ, интегралы и ряды		2											240	120	60			60			120	30	3			4	4												270	6	6								
Б.1.4	Элементы дифференциальных уравнений			3										105	60	30			30			45	30	2					2	2										135	3	3								
Б.1.5	Гармонический анализ				4									105	60	30			30			45	30	2						2	2									135	3	3								
Б.1.6	Аналитическая геометрия	1												105	60	30			30			45	30	3	2	2														135	3	3								
Б.1.7	Линейная алгебра		2											105	60	30			30			45	30	2			2	2													135	3	3							
Б.1.B.1	Теория вероятностей									3				90	60	30			30			30		2					2	2											90	2		2						
Б.1.B.2	Математическая статистика										5			135	90	30			60			45								2	4									135	3		3							
	Физика													1 095	420	120	180	120			675	120	9																	1 215	27		27							
Б.1.B.3	Общая физика: механика		2											105	60	30			30			45	30	3			2	2												135	3		3							
Б.1.B.4	Общая физика: термодинамика и молекулярная физика			3										150	60	30			30			90	30	2					2	2										180	4		4							
Б.1.B.5	Общая физика: электричество и магнетизм				4									150	60	30			30			90	30	2						2	2									180	4		4							
Б.1.B.6	Общая физика: оптика и квантовая физика					5								150	60	30			30			90	30	2						2	2									180	4		4							
Б.1.B.7	Общая физика: лабораторный практикум													540	180		180				360																			540	12		12							
									2					135	45		45				90							3												135	3		3							
										3				135	45		45				90									3									135	3		3								
										4				135	45		45				90										3								135	3		3								
										5				135	45		45				90												3						135	3		3								
Б.1.8	Основы финансово-экономического анализа и планирования													45	15	15					30																		45	1	1									
Б.1.9	Безопасность жизнедеятельности								1					45	30	30					15		2	2															45	1	1									
Б.1.10	Физическая культура								-1					90	60				60			30				4													90	2	2									

№ 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 н е д е л ю												ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
														из них													Распределение по курсам и семестрам													Всего	Базовые	Вариативные																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		Экзамены						Дифф. зачеты ("." - простые)						Государственная аттестация	Всего на обучение	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия,семинары, упр.практ. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4										5	6	7		8	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 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.	лб.	см.										лк.	лб.	см.		лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Б.1.11	Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</

[illegible]

Начальник учебного управления

И. Р. Гарайшина