

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по учебной работе
А. А. Воронов

**Направление подготовки: 03.03.01 - Прикладные математика и физика
Направленность (профиль): Конвергентные нано-, био-, информационные и когнитивные технологии
Физтех-школа природоподобных, плазменных и ядерных технологий им. И.В. Курчатова
кафедра нано-, био-, информационных и когнитивных технологий**

СОГЛАСОВАНО

Директор института нано-, био-, информационных, когнитивных и социогуманитарных наук и технологий
Т. Е. Григорьев

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам																Часов в неделю																Всего часов	Зач.единицы		
		Эзамены								Дифф. зачеты ("-" - простые)								Часов в неделю																			
		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	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс						
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	27	28	29	30	31	32	33					
Б.1	Дисциплины (модули)																																	8 835	189	119	70
Б.1.1	История России																																	180	4	4	
																																		90	2	2	
Б.1.2	Философия																																	90	2	2	
	Иностранные языки																																	90	2	2	
Б.1.3	Английский язык для профессиональных целей																																	765	17	17	
																																		765	17	17	
																																		90	2	2	
																																		90	2	2	
																																		90	2	2	
																																		90	2	2	
																																		90	2	2	
																																		90	2	2	
																																		135	3	3	
																																		90	2	2	
																																		135	3	3	
																																		90	2	2	
																																		2 340	52	44	8
Б.1.4	Введение в математический анализ	1																																270	6	6	
Б.1.5	Многомерный анализ, интегралы и ряды	2																																270	6	6	
Б.1.6	Кратные интегралы и теория поля	3																																135	3	3	
Б.1.7	Гармонический анализ	3																																90	2	2	
Б.1.8	Линейная алгебра	1																																135	3	3	
Б.1.9	Аналитическая геометрия	2																																135	3	3	
Б.1.10	Дифференциальные уравнения	3																																270	6	6	
		4																																135	3	3	
Б.1.11	Теория функций комплексного переменного	4																																135	3	3	
Б.1.12	Уравнения математической физики	5																																315	7	7	
Б.1.13	Вычислительная математика	6																																135	3	3	
Б.1.14	Теория вероятностей	7																																180	4	4	
Б.1.В.1	Асимптотические методы в линейных задачах математической физики	7																																180	4	4	
Б.1.В.2	Общая геометрия и топология	8																																90	2	2	
Б.1.В.3	Стохастические процессы	8																																90	2	2	
	Физика																																	1 440	32	32	

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам								Государственная аттестация	Часов из них						Часов в неделю								Зач. единицы										
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)					Всего на обучение	Лекции		Лабораторные занятия		Практические занятия, семинары, упражн. и т.п.		Практики		Самостоятельная работа		Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Распределение по курсам и семестрам												
		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	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	
5.1.15	Общая физика: механика	1									150	60	30		30		90	30	2	2	2												180	4	4
5.1.16	Общая физика: термодинамика и молекулярная физика	2									105	60	30		30		45	30	2		2	2											135	3	3
5.1.17	Общая физика: электричество и магнетизм			2							195	105	45		60		90	30	2														225	5	5
		3									90	45	15		30		45		1		1	2											90	2	2
5.1.18	Общая физика: оптика	4									105	60	30		30		45	30	2		2	2										135	3	3	
5.1.19	Общая физика: квантовая физика			5							90	60	30		30		30		2		2	2										90	2	2	
5.1.20	Общая физика: лабораторный практикум										675	300		300			375																675	15	15
		1									135	60		60			75																135	3	3
		2									135	60		60			75																135	3	3
		3									135	60		60			75																135	3	3
		4									135	60		60			75																135	3	3
		5									135	60		60			75																135	3	3
5.1.21	Информатика			1							195	90		90			105	30	4													225	5	5	
		2									90	45		45			45		2	3												90	2	2	
	Теоретическая физика										105	45		45			60	30	2		3										135	3	3		
5.1.22	Аналитическая механика	3									105	60	30		30		45	30	2		2	2									135	3	3		
5.1.23	Квантовая механика	4									105	60	30		30		45	30	2			2	2								135	3	3		
5.1.24	Теория поля	5									105	60	30		30		45	30	2												135	3	3		
5.1.25	Статистическая физика	6									105	60	30		30		45	30	2												135	3	3		
5.1.B.4	Квантовая теория	6		1							105	45	30		15		60	30	2												135	3	3		
5.1.26	Безопасность жизнедеятельности										45	30	30				15		2	2												45	1	1	
5.1.27	Физическая культура			-1							90	60			60		30			4												90	2	2	
5.1.28	Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору)				-2	-3	-4	-5	-6		330	300		300			30					4	4	4	4	4				330					
5.1.B.5	Биология										180	105	60		45		75		2													180	4	4	
					3						90	60	30		30		30		1		2	2								90	2	2			
					4						90	45	30		15		45		1			2	1							90	2	2			
5.1.B.6	Биохимия	5									105	45	30		15		60	30	2												135	3	3		
5.1.B.7	Биофизика					5					135	45	30		15		90		2												135	3	3		
5.1.B.8	Биологические макромолекулы и их функции					4					90	45	30		15		45		1			2	1								90	2	2		
5.1.B.9	Химические методы формирования наносистем					5					90	45	30		15		45														90	2	2		
5.1.B.10	Молекулярная биология					6					90	45	30		15		45														90	2	2		
5.1.B.11	Основы клеточных технологий					7					45	30	30				15																		

Начальник учебного управления И.Р. Гарайшина