

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГАОУВО "Пермский государственный национальный исследовательский университет"

Физико-математический институт

Форма обучения очная

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника
направленность (профиль) Материалы микро- и наносистемной техники
степень бакалавр
срок обучения 4 года

План учебного процесса

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента							Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								
		Трудоёмкость	Аудиторн.	из них				Самостоят.			количество недель в семестре								
				Лекции	Практ.	Лабор.	текущ конс				1	2	3	4	5	6	7	8	
											21	20	22	29	22	29	22	29	
Б.1	Дисциплины (модули)	7636	2886	1282	1218	350	36	4750											
Б.1.БЧ	Обязательная часть	7204	2718	1170	1162	350	36	4486											
Б.1.БЧ.01	Дисциплины - А	1228	464	172	144	112	36	764											
	Безопасность жизнедеятельности	108	42	28	14	0	0	66		7							X		
	Иностранный язык (английский)	288	112	0	0	112	0	176	2	1	X	X							
	История России	144	116	52	28	0	36	28	8	7							X	X	
	Основы российской государственности	72	54	18	36	0	0	18	1		X								
	Прикладная физическая культура	328	0	0	0	0	0	328		1,2,3,4,5,6	X	X	X	X	X	X			
	Физическая культура	72	28	4	24	0	0	44		4			X	X					
	Философия	108	70	42	28	0	0	38	7								X		
	Финансовая грамотность	108	42	28	14	0	0	66		7							X		
Б.1.БЧ.02	Дисциплины - В	3672	1428	592	682	154	0	2244											
	Алгоритмы и структуры данных	180	70	28	0	42	0	110	2			X							
	Аналитическая геометрия	144	56	28	28	0	0	88	1		X								
	Введение в 3D моделирование	108	42	4	38	0	0	66		1	X								
	Дифференциальные уравнения	108	42	14	28	0	0	66	3				X						
	Дополнительные главы математического анализа и теория функций комплексного переменного	288	112	56	56	0	0	176	3,4				X	X					
	Линейная алгебра	144	56	28	28	0	0	88	2			X							
	Математический анализ	504	196	98	98	0	0	308	1,2		X	X							

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								
		Грудоемкость	Аудиторн.	из них						Самостоят.	1	2	3	4	5	6	7	8
				Лекции	Практ.	Лабор.	текущ конс				количество недель в семестре							
		21	20	22	29	22	29			22	29							
	Физика реального кристалла	108	42	14	0	28	0	66		6						X		
	Физическая химия	108	42	14	0	28	0	66		5				X				
	Электродинамика	144	56	28	28	0	0	88	4				X					
Б.1.ВЧ	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	432	168	112	56	0	0	264										
Б.1.ВЧ.02	Элективы "Общепрофессиональные"	432	168	112	56	0	0	264		5,6,7,8				X	X	X	X	
Б.2	Практики	1116	266	0	266	0	0	850										
Б.2.БЧ	Обязательная часть	1116	266	0	266	0	0	850										
	Групповая проектная работа	216	56	0	56	0	0	160	5,6					X	X			
	Научно-инженерные проекты	468	182	0	182	0	0	286	3,4,5	1,2	X	X	X	X	X			
	Научно-исследовательская работа	108	0	0	0	0	0	108	7								X	
	Научно-исследовательская работа (получение первичных умений и навыков научно-исследовательской работы)	108	28	0	28	0	0	80	6						X			
	Преддипломная практика	216	0	0	0	0	0	216	8									X
Б.3	Государственная итоговая аттестация	216	0	0	0	0	0	216										
Б.3.БЧ	Обязательная часть	216	0	0	0	0	0	216										
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	216	0	0	0	0	0	216	8									X
Б.4	Факультативные дисциплины	0	0	0	0	0	0	0										
Всего экзаменов(по семестрам)											4	5	5	6	3	2	4	4
Всего зачетов(по семестрам)											3	1	2	2	6	7	6	2