

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУВО "Пермский государственный национальный исследовательский университет"
Физический факультет
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

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам															
		Трудоёмкость	Аудиторн.	из них			Самостоят.			количество недель в триместре															
				Лекции	Практ.	Лабор.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
										17	16	9	17	16	8	17	16	8	17	16	0				
	Электричество и магнетизм	180	70	42	28	0	110	4					X												
Б.1.БЧ.15	Общий физический практикум	540	210	0	0	210	330	7	1,2,4,5	X	X		X	X		X									
Б.1.БЧ.16	Физические основы микро- и наносистемной техники	108	42	28	0	14	66		10												X				
Б.1.БЧ.17	Дифференциальные уравнения	144	56	28	28	0	88																		
	Дифференциальные уравнения	144	56	28	28	0	88	4					X												
Б.1.ВЧ	Вариативная часть	3348	1302	616	448	238	2046																		
Б.1.ВЧ.01	Обязательные дисциплины	576	224	126	98	0	352																		
Б.1.ВЧ.01.01	Русский язык и риторика	144	56	28	28	0	88	7								X									
Б.1.ВЧ.01.02	Правоведение	108	42	28	14	0	66		9											X					
Б.1.ВЧ.01.03	Социология	108	42	28	14	0	66		8											X					
Б.1.ВЧ.01.04	Менеджмент	108	42	28	14	0	66		9											X					
Б.1.ВЧ.01.05	Логика/Математическая логика	108	42	14	28	0	66																		
	Математическая логика	108	42	14	28	0	66		3			X													
Б.1.ВЧ.02	Вариативная часть	1728	672	322	280	70	1056																		
	Векторный и тензорный анализ	108	42	14	28	0	66		3			X													
	Квантовая теория	144	56	28	28	0	88	8												X					
	Кристаллофизика	144	56	28	28	0	88	10														X			
	Метрология, стандартизация и технические измерения	108	42	14	0	28	66		7								X								
	Моделирование и проектирование микро- и наносистем	108	42	14	28	0	66		11														X		
	Радиоэлектроника	108	42	28	0	14	66		6						X										
	Сканирующая и просвечивающая электронная микроскопия	108	42	14	0	28	66		11														X		
	Теория функций комплексного переменного	144	56	28	28	0	88	6	5					X	X										
	Термодинамика и статистическая физика	216	84	42	42	0	132	8												X					
	Физика конденсированного состояния	108	42	28	14	0	66		9												X				
	Физико-химические основы процессов микро- и нанотехнологии	108	56	14	42	0	52	8												X					

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам													
		Трудоёмкость	Аудиторн.	из них			Самостоят.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
				Лекции	Практ.	Лабор.				количество недель в триместре													
				17	16	9				17	16	8	17	16	8	17	16	0					
Б.2.П	Научно-исследовательская работа	324	0	0	0	0	324																
	Научно-исследовательская работа	324	0	0	0	0	324	11	10											X	X		
Б.2.П	Преддипломная практика	216	0	0	0	0	216																
	Преддипломная практика	216	0	0	0	0	216	12															X
Б.2.П	Учебная практика	108	42	0	0	42	66																
	Учебная практика	108	42	0	0	42	66		6					X									
Б.3	Государственная итоговая аттестация	216	0	0	0	0	216																
	Выпускная квалификационная работа	108	0	0	0	0	108	12															X
	Нанотехнологии и микросистемная техника	108	0	0	0	0	108	12															X
Б.4	Факультативные дисциплины	324	126	42	84	0	198																
	Факультатив 1	108	42	14	28	0	66		3			X											
	Факультатив 2	108	42	14	28	0	66		6					X									
	Факультатив 3	108	42	14	28	0	66		9									X					
Всего экзаменов(по триместрам)										4	4	1	4	4	2	5	4	0	3	2	2		
Всего зачетов(по триместрам)										1	1	3	2	2	1	1	2	4	4	5	0		