## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

## ФГАОУВО "Пермский государственный национальный исследовательский университет"

Химический факультет Форма обучения очная

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 04.03.02 Химия, физика и механика материалов направленность (профиль) Функциональные, конструкционные материалы и наноматериалы степень бакалавр срок обучения 4 года

План учебного процесса

			Объ			студента Экз. Зач. Распределение аудиторных часов в неде триместрам												делю	по			
Индекс	Наименование учебной дисциплины	Трупоеми			из н	их	1	Самост			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ость	Аудиторн	Лекции	Практ	Лабор	текуш	ОЯТ.				1				неде						
					•	•	конс				23	10	19	23	10	19	23	10	19	23	10	19
Б.1	Дисциплины (модули)	7888	3048	1320	732	960	36	4840														
Б.1.БЧ	Обязательная часть	6808	2628	1040	592	960	36	4180														
Б.1.БЧ.01	Дисциплины - А	1372	520	214	158	112	36	852														
	Безопасность жизнедеятельности	108	42	28	14	0	0	66		2		X										
	Иностранный язык (английский)	144	56	0	0	56	0	88	4					X								
	История России	144	116	52	28	0	36	28	2	1	X	X										
	Основы программирования на Python	108	42	14	0	28	0	66		7							X					
	Основы проектной деятельности	72	28	14	14	0	0	44		4				X								
	Основы российской государственности	72	54	18	36	0	0	18	1		X											
	Прикладная физическая культура	328	0	0	0	0	0	328		2,4,5,7,8	X	X	X	X	X	X	X	X				
	Современные технологии анализа данных	108	42	14	0	28	0	66		8								X				
	Физическая культура	72	28	4	24	0	0	44		5				X	X							
	Философия	108	70	42	28	0	0	38	8									X				
	Финансовая грамотность	108	42	28	14	0	0	66		8								X				
Б.1.БЧ.02	Дисциплины - В	1404	560	238	154	168	0	844														
	Информатика	108	42	14	0	28	0	66		3			X									
	Математика	432	168	84	84	0	0	264	1,2,4		X	X		X								
	Общая химия	324	126	28	14	84	0	198	1		X											
	Основы биологии и экологии	108	42	28	14	0	0	66		2		X										
	Правоведение	108	42	28	14	0	0	66		1	X											
	Физика	324	140	56	28	56	0	184	2	1	X	X										
Б.1.БЧ.03	Дисциплины - С	4032	1548	588	280	680	0	2484														
	Аналитическая химия	324	112	28	28	56	0	212	5	4				X	X							
	Аналитическая химия. Инструментальные методы анализа	216	84	42	0	42	0	132	7	6						X	X					
	Введение в специальность	108	42	28	14	0	0	66		3			X									
	Высокомолекулярные соединения	144	56	28	0	28	0	88	10											X		
	Коллоидная химия	180	70	28	14	28	0	110	10											X		
	Коммуникации в профессиональной и академической среде	108	36	0	0	36	0	72		11											X	

			Объем	и работы	і студеі	нта			Экз. Зач. Распределение аудиторных часов в нед триместрам										еделі	лю по		
Индекс	Наименование учебной дисциплины				ИЗ Н	ИХ		Carrage			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Трудоемкость	Аудиторн	Лекции	Проит	Побор	текущ	Самост оят.					К	олич	еств	о нед	ель в	трим	лестр			
				лекции	практ.	1	конс	OHI.			23	10	19	23	10	19	23	10	19	23	10	19
	Коррозия и защита металлов	108	42	14	0	28	0	66		10										X		
	Кристаллохимия	108	42	14	28	0	0	66		7							X					
	Материалы фотоники и интегральной оптики	108	42	14	14	14	0	66		11											X	
	Механика	108	42	28	14	0	0	66		9									X			
	Органическая химия	612	238	70	56	112	0	374	4,5,6					X	X	X						
	Физика конденсированного состояния	108	42	28	14	0	0	66		11											X	
	Физико-химические методы исследования	144	56	28	0	28	0	88	11	10										X	X	
	Физико-химия поверхности раздела фаз	108	42	28	14	0	0	66	11												X	
	Физико-химия стекла и кварца	108	42	14	14	14	0	66		11											X	
	Физическая химия. Химическая кинетика	144	56	14	14	28	0	88	8									X				
	Физическая химия. Химическая термодинамика	288	112	42	14	56	0	176	7								X					
	Физическая химия. Электрохимия	144	56	14	14	28	0	88	9										X			
	Физические методы исследования	144	56	28	0	28	0	88	11	10										X	X	
	Химическая технология	180	70	28	14	28	0	110	8									X				
	Химия твердого тела	108	42	28	14	0	0	66	10											X		
	Химия элементов	432	168	42	0	126	0	264	2,3			X	X									
Б.1.ВЧ	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	1080	420	280	140	0	0	660														
Б.1.ВЧ.01	Элективы "Универсальные"	432	168	112	56	0	0	264		4,5,7 ,8	,			X	X		X	X				
Б.1.ВЧ.02	Элективы "Общепрофессиональные"	0	0	0	0	0	0	0														
Б.1.ВЧ.03	Элективы "Профессиональные"	648	252	168	84	0	0	396		4,5,7 ,8,10 ,11				X	X		X	X		X	X	
Б.1.ВЧ.04	Элективы "Профессиональные" (ДВБ)	0	0	0	0	0	0	0		,												
Б.2	Практики	756	98	0	98	0	0	658														
Б.2.БЧ	Обязательная часть	756	98	0	98	0	0	658														
	Групповая проектная работа	216	56	0	56	0	0	160	5,6						X	X						
	Научно-исследовательская работа	108	0	0	0	0	0	108	9										X			
	Научно-исследовательская работа	108	28	0	28	0	0	80	6							X						

Индекс			Объ	ем работ	гы студ	ента			Экз.	Зач.	ч. Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам											
	Наименование учебной			из них							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	дисциплины	Трудоемкость	Аудиторн.	П	.П	Π-6	текущ	Самостоят.						колич	ество	о нед	ель в	трим	естре	e		
				лекции	птракт.	лаоор	конс				23	10	19	23	10	19	23	10	19	23	10	19
	Ознакомительная химикотехнологическая практика	108	14	0	14	0	0	94	9										X			
	Преддипломная практика	216	0	0	0	0	0	216	12												X	X
	Государственная итоговая аттестация	324	0	0	0	0	0	324														
Б.3.БЧ	Обязательная часть	324	0	0	0	0	0	324														
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	216	0	0	0	0	0	216	12													X
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	108	0	0	0	0	0	108	12													X
Всего экзаменов (по триместрам)											3	4	1	3	2	1	2	3	1	3	3	2
Всего зачетов (по триместрам)											3	3	2	5	4	1	5	5	1	4	5	0