



### Условные обозначения

теоретическое обучение ☐	теоретическое обучение и промежуточная аттестация Ⓐ	каникулы ⊗	производственная практика □	изучение факультативных дисциплин Ф	итоговая государственная аттестация И	учебная рассредоточенная практика %	производственная рассредоточенная практика □	нерабочие праздничные дни ✳
-----------------------------	--	---------------	--------------------------------	--	--	--	---	--------------------------------

### Сводные данные по бюджету времени студента (в неделях)

Тип недели	теоретическое обучение	теоретическое обучение и промежуточная аттестация	каникулы	производственная практика	изучение факультативных дисциплин	итоговая государственная аттестация	учебная рассредоточенная практика	производственная рассредоточенная практика	нерабочие праздничные дни	
<b>Курс</b>										<b>Всего</b>
1	37 2/7	3	8		2				2	52 2/7
2	30 1/7	3	8		2		7 1/7		2	52 2/7
3	30 1/7	3	8		2		7 1/7		2	52 2/7
4	14 6/7	2	10	4 1/7		4		15 2/7	2	52 2/7
<b>Всего</b>	112 3/7	11	34	4 1/7	6	4	14 2/7	15 2/7	8	209 1/7





Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента							Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам												
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них				Самостоят.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
				Лекции	Практ.	Лабор.	текущ конс				количество недель в триместре												
											17	16	8	17	16	8	17	16	8	17	16	0	
	Социология: анализ современного общества	108	42	28	14	0	0	66		9										2.5			
	Теоретическая механика	144	56	28	28	0	0	88	7							3.5							
	Теория вероятностей и математическая статистика	144	56	28	28	0	0	88	8								3.7						
	Теория функций комплексного переменного	144	56	28	28	0	0	88	5					3.7									
	Термодинамика и статистическая физика	144	56	28	28	0	0	88	10										3.3				
	Электричество и магнетизм	216	84	42	42	0	0	132	4					5.3									
	Электродинамика	144	56	28	28	0	0	88	8								3.7						
Б.1.БЧ.03	Дисциплины - С	1512	588	280	56	252	0	924															
	Автоматизация конвективного эксперимента	108	42	0	0	42	0	66		11												2.8	
	Введение в специальность	108	42	28	14	0	0	66		6					2.5								
	Механика сплошных сред	108	42	28	14	0	0	66		8							2.8						
	Нелинейные колебания и волны	108	42	28	14	0	0	66		11											2.8		
	Оптические методы в гидродинамике	108	42	14	0	28	0	66		10										2.5			
	Радиоэлектроника	108	42	28	0	14	0	66		6					2.5								
	Решение задач на ЭВМ	108	42	14	0	28	0	66		11											2.8		
	Теплофизические измерения	108	42	28	0	14	0	66	10											2.5			
	Турбулентность	180	70	42	0	28	0	110	10											4.1			
	Физическая кинетика	108	42	28	14	0	0	66		10										2.5			
	Численные методы в гидродинамике	108	42	14	0	28	0	66		11											2.8		
	Численные методы в физике.	252	98	28	0	70	0	154	5	4				2.6	3.7								
Б.1.ВЧ	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	1188	462	294	140	28	0	726															
Б.1.ВЧ.01	Элективы "Универсальные"	432	168	112	56	0	0	264		7,8,10,11						2.6	2.8		2.5	2.8			
Б.1.ВЧ.02	Элективы "Общепрофессиональные"	216	84	56	28	0	0	132		7,8						2.6	2.8						
Б.1.ВЧ.03	Элективы "Общепрофессиональные" (ДВБ)	108	42	28	14	0	0	66															
	Квантовая электродинамика и теория элементарных частиц	108	42	28	14	0	0	66		11											2.8		

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента							Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам												
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них				Самостоят.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
				Лекции	Практ.	Лабор.	текущи конс				количество недель в триместре												
											17	16	8	17	16	8	17	16	8	17	16	0	
	Общая теория относительности	108	42	28	14	0	0	66		11													2.8
Б.1.ВЧ.04	Элективы "Профессиональные" (ДВБ)	432	168	98	42	28	0	264															
	Теория симметрии и приложения в физике	108	42	28	14	0	0	66		7						2.6							
	Теория фильтрации	108	42	28	14	0	0	66		7						2.6							
	Теория волновых процессов	108	42	28	14	0	0	66		8							2.8						
	Физика неравновесных процессов	108	42	28	14	0	0	66		8							2.8						
	Динамика аномальных жидкостей	108	42	28	14	0	0	66		10											2.5		
	Методы решения задач подземной гидродинамики	108	42	28	14	0	0	66		10											2.5		
	Введение в магнитную гидродинамику	108	42	14	0	28	0	66		11											2.8		
	Микрогидродинамика	108	42	14	0	28	0	66		11											2.8		
Б.2	Практики	540	56	0	56	0	0	484															
Б.2.БЧ	Обязательная часть	540	56	0	56	0	0	484															
	Групповая проектная работа	108	28	0	28	0	0	80	9											1.6			
	Научно-исследовательская работа	108	28	0	28	0	0	80	6						1.6								
	Научно-исследовательская работа	108	0	0	0	0	0	108	10											0			
	Преддипломная практика	216	0	0	0	0	0	216	12													0	
Б.2.ВЧ	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	0	0	0	0	0	0															
Б.3	Государственная итоговая аттестация	216	0	0	0	0	0	216															
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	216	0	0	0	0	0	216	12													0	
Б.4	Факультативные дисциплины	0	0	0	0	0	0	0															
Всего аудиторных часов в неделю:									30	41	26.4	21.1	21	19.8	21.9	15.8	21.4	21	10.5	19.8	18.4	0	
Всего экзаменов (по триместрам)											4	4	3	3	5	0	4	3	0	3	0	1	
Всего зачетов (по триместрам)											4	3	1	4	3	3	5	5	2	4	7	0	
Общий объем учебной нагрузки в неделю (ч.)											59.1	53	45.6	49.6	53.5	45.6	55.1	57.5	32.4	54	47.3	54	
Общий объем учебной нагрузки (ч.)											1064	848	456	892	856	456	992	920	324	972	756	432	
Общий объем учебной нагрузки (кред.)											28	22	12	24	23	12	26	24	9	27	21	12	

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Пермский государственный национальный исследовательский университет"

Физический факультет

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

03.03.02 Физика, направленность "Фундаментальная физика"

Очная форма обучения

№	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад. часов					Курс 2-5										
		Экз	Зач	Экспер тное	Факт	Всего	Ауд	Лек	Лаб	Пр	СР	Учебный период 1					Учебный период 2				
												з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																					
	<b>Элективы "Универсальные"</b>																				
1	Social Analysis: качественные и количественные данные		8-11	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28		14	66				0	
2	Английский язык для публичных выступлений		8-11	3	3	108	42	0	42	0	66	3		42	66					0	
3	Культура деловой и научной речи		8-11	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28		14	66				0	
4	Литература как ресурс саморазвития		8-11	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28		14	66				0	
5	Человек в природной среде: безопасность, работа, отдых		8-11	3	3	108	42	14	0	28	66	3	14		28	66				0	
	<b>Элективы "Общепрофессиональные"</b>																				
1	Введение в фотонику		7-8	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28		14	66				0	
2	Обработка экспериментальных данных		7-8	3	3	108	42	14	28	0	66	3	14	28		66				0	
3	Основы физики твердого тела		7-8	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28		14	66				0	
4	Системы компьютерной математики		7-8	3	3	108	42	14	28	0	66	3	14	28		66				0	
<b>Итого: Блок 1 (Дисциплины), Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			7-11		27	972	378	182	98	98	594	27	182	98	98	594					

8, 9 семестры Элективы "Универсальные" выбираются по 1 дисциплине

11 семестр Элективы "Универсальные" выбираются 2 дисциплины

7,8 семестры Элективы "Общепрофессиональные" выбираются по 1 дисциплине

Итого к освоению 27 ЗЕ за весь срок реализации ОП