

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				1152							32	20 1/6		1224							34	21 4/6		2376							66	41 5/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008							28			1152							32			2160							60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			65.5										63.6										64.6														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			34.2										60										47.1														
	Аудиторная нагрузка			27.9										25.5										26.7														
	Контактная работа			27.9										25.5										26.7														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				828	378	162		216	342	108	23	ТО: 11 Э: 3 1/6		900	324	162		162	396	180	25	ТО: 11 1/3 Э: 3		1728	702	324		378	738	288	48	ТО: 22 1/3 Э: 6 1/6						
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		За	72	18			18	54		2		За(2)	144	54			54	90		4			12				
2	Б1.О.02	Введение в фазовые переходы	ЗаО	72	36	18		18	36		2												ЗаО	72	36	18		18	36		2			1				
3	Б1.О.03	Туннельные явления											За	108	36	18		18	72		3		За	108	36	18		18	72		3			2				
4	Б1.В.02	Методы диаграммной техники											Эж	144	54	36		18	54	36	4		Эж	144	54	36		18	54	36	4			2				
5	Б1.В.03	Спектроскопия атомов, молекул и кластеров	ЗаО	144	90	36		54	54		4												ЗаО	144	90	36		54	54		4			1				
6	Б1.В.ДВ.01.01	Оптические свойства наноструктур	Эж	108	36	18		18	36	36	3												Эж	108	36	18		18	36	36	3			1				
7	Б1.В.ДВ.01.02	Неустойчивости в полупроводниках	Эж	108	36	18		18	36	36	3												Эж	108	36	18		18	36	36	3			1				
8	Б1.В.ДВ.01.03	Наноплазмоника	Эж	108	36	18		18	36	36	3												Эж	108	36	18		18	36	36	3			1				
9	Б1.В.ДВ.01.04	Современная космология	Эж	108	36	18		18	36	36	3												Эж	108	36	18		18	36	36	3			1				
10	Б1.В.ДВ.01.05	Физика космической плазмы	Эж	108	36	18		18	36	36	3												Эж	108	36	18		18	36	36	3			1				
11	Б1.В.ДВ.01.06	Физическая кинетика	Эж	108	36	18		18	36	36	3												Эж	108	36	18		18	36	36	3			1				
12	Б1.В.ДВ.03.01	Физика низкоразмерных систем											Эж	108	36	18		18	36	36	3		Эж	108	36	18		18	36	36	3			2				
13	Б1.В.ДВ.03.02	Моделирование квантовых систем											Эж	108	36	18		18	36	36	3		Эж	108	36	18		18	36	36	3			2				
14	Б1.В.ДВ.03.03	Введение в физику элементарных частиц											Эж	108	36	18		18	36	36	3		Эж	108	36	18		18	36	36	3			2				
15	Б1.В.ДВ.03.04	Нейтринная астрофизика											Эж	108	36	18		18	36	36	3		Эж	108	36	18		18	36	36	3			2				
16	Б1.В.ДВ.04.01	Семинар по астрофизике	За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		За(2)	144	72	36		36	72		4			123				
17	Б1.В.ДВ.04.02	Семинар по теории твердого тела	За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		За(2)	144	72	36		36	72		4			123				
18	Б1.В.ДВ.06.01	Искусственный интеллект											Эж	108	36	18		18	36	36	3		Эж	108	36	18		18	36	36	3			2				
19	Б1.В.ДВ.06.02	Атомные процессы на поверхности											Эж	108	36	18		18	36	36	3		Эж	108	36	18		18	36	36	3			2				
20	Б1.В.ДВ.06.03	Оптические и спиновые явления в полупроводниковых наноструктурах											Эж	108	36	18		18	36	36	3		Эж	108	36	18		18	36	36	3			2				
21	Б1.В.ДВ.06.04	Компьютерное моделирование в астрофизике											Эж	108	36	18		18	36	36	3		Эж	108	36	18		18	36	36	3			2				
22	ФТД.01	Квантовая физика твердых тел											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2			2				
23	ФТД.02	Физика конденсированного состояния	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2			1				
24	ФТД.03	Оптика полупроводников	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2			1				
ПРАКТИКИ			(План)	324	36			36	288		9	6		324	36			36	288		9	7 1/3		648	72			72	576		18	13 1/3						
Б2.В.01(Н)			Научно-исследовательская работа	За	324	36		36	288		9	6	За	324	36			36	288		9	7 1/3	За(2)	648	72			72	576		18	13 1/3		123				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эж(3) За(5) ЗаО(2)										Эж(5) За(5)										Эж(8) За(10) ЗаО(2)														
КАНИКУЛЫ																																		2		7		9

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3								Семестр 4								Итого за курс										Каф.	Семестр								
				Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.			Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Неделя					
ИТОГО (с факультативами)					1152						32	19 4/6		1008							28	18 4/6		2160						60	38 2/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1152						32			1008							28			2160					60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		73.5																			36.8																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		32.4																			16.2																
		Аудиторная нагрузка		32.4																			16.2																
		Контактная работа		32.4																			16.2																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					720	270	162			108	342	108	20	ТО: 8 1/3 Э: 3 1/3										720	270	162		108	342	108	20	ТО: 8 1/3 Э: 3 1/3							
1	Б1.В.01	Сверхпроводимость	Эк	144	54	36			18	54	36	4											Эк	144	54	36		18	54	36	4			3					
2	Б1.В.04	Квазичастицы и квантовые когерентные явления	ЗаО	108	36	18			18	72		3											ЗаО	108	36	18		18	72		3			3					
3	Б1.В.ДВ.02.01	Спинтроника	Эк	144	54	36			18	54	36	4											Эк	144	54	36		18	54	36	4			3					
4	Б1.В.ДВ.02.02	Электронный транспорт в низкоразмерных системах	Эк	144	54	36			18	54	36	4											Эк	144	54	36		18	54	36	4			3					
5	Б1.В.ДВ.02.03	Космическая электродинамика	Эк	144	54	36			18	54	36	4											Эк	144	54	36		18	54	36	4			3					
6	Б1.В.ДВ.02.04	Доп. главы теоретической физики	Эк	144	54	36			18	54	36	4											Эк	144	54	36		18	54	36	4			3					
7	Б1.В.ДВ.04.01	Семинар по астрофизике	За	108	36	18			18	72		3											За	108	36	18		18	72		3			123					
8	Б1.В.ДВ.04.02	Семинар по теории твердого тела	За	108	36	18			18	72		3											За	108	36	18		18	72		3			123					
9	Б1.В.ДВ.05.01	Магнитные явления	ЗаО	72	36	18			18	36		2											ЗаО	72	36	18		18	36		2			3					
10	Б1.В.ДВ.05.02	Основы наблюдательной астрофизики	ЗаО	72	36	18			18	36		2											ЗаО	72	36	18		18	36		2			3					
ПРАКТИКИ					432	36			36	396		12												1188	108			108	1080		33	14							
	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	За	432	36			36	396		12												За	432	36			36	396		12			123					
	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная												За	756	72			72	684		21	14	За	756	72		72	684		21	14		4					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ															252	36			36	216		7	4 4/6		252	36		36	216		7	4 4/6							
	Б3.01	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы												За	252	36			36	216		7	4 2/3	За	252	36		36	216		7	4 2/3		4					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(2) ЗаО(2)								За(2)								Эк(3) За(4) ЗаО(2)																			
КАНИКУЛЫ																															2			9 3/6				11 3/6	