МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Школа естественных наук

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе *Шушин А. Н.*

"11" июля 2019 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07 - 19 от 11.07.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

03.03.02

Физика

Кафедра: Теоретической и ядерной физики

Факультет: ШЕН

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ 07.07.2015

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская - научно-инновационная - организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности _____ */ П.В.Кузьмин/*

И.о. заместителя директора по УВР ШЕН _____ */ С.Г.Красицкая/*

Руководитель образовательной программы _____ */ Ширмовский С. Э./*

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
III																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																*			Э	Э	Э	К	К											П	П	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	17	18	35	17	18	35	17	10	27	133
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	1	4	22
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		2	2		6	6	10
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	8	10	34
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)				1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	3☐ (18 дн)
Продолжительность обучения ☐ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208
Студентов														
Групп														

-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов							Кур										
																Сем. 1										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																										
Базовая часть																										
Б1.Б.01	Иностранный язык	24	13			12	12	36	432	432	288	90	54	216	12	4	144					108	72		36	
Б1.Б.02	История	1				3	3	36	108	108	54	18	36	54	2	3	108	18	18			36	36		18	36
Б1.Б.03	Философия	2				3	3	36	108	108	54	18	36	18	2											
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	70	2				2	72	2				68			2	
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности		2			3	3	36	108	108	54	54		40												
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо		1			3	3	36	108	108	54	54		27		3	108	18				36	27		54	
Б1.Б.07	Математика		1			2	2	36	72	72	54	18		16	2	2	72	18	2			36	14		18	
Б1.Б.08	Логика		2			2	2	36	72	72	36	36		12	2											
Б1.Б.09	Современные информационные технологии		1			2	2	36	72	72	45	27		36	2	2	72	9		36	36				27	
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление		2			2	2	36	72	72	54	18		18												
Б1.Б.11	Экология		1		1	2	2	36	72	72	27	45		27	2	2	72	18	18			9	9		45	
Б1.Б.12	Основы математического анализа	12			12	4	4	36	144	144	72	18	54	12		2	72	18				18	12		9	27
Б1.Б.13	Алгебра	2			2	4	4	36	144	144	72	36	36	10												
Б1.Б.14	Аналитическая геометрия		2		2	2	2	36	72	72	36	36		12												
Б1.Б.15	Математический анализ	12			12	6	6	36	216	216	144	18	54	46		4	144	54				54	34		9	27
Б1.Б.16	Механика и термодинамика	1	2		12	5	5	36	180	180	108	45	27	34		3	108	36	8			18	9		27	27
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности		4			2	2	36	72	72	36	36		12												
Б1.Б.18	Политология		3			2	2	36	72	72	18	54		6												
Б1.Б.19	Культурология		3			2	2	36	72	72	18	54		6												
Б1.Б.20	Охрана интеллектуальной собственности		7			2	2	36	72	72	54	18		18												
Б1.Б.21	Химия	4				3	3	36	108	108	72	9	27	22												
Б1.Б.22	Векторный и тензорный анализ	3				3	3	36	108	108	72	9	27	22												
Б1.Б.23	Дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление	3				4	4	36	144	144	108	9	27	34												
Б1.Б.24	Теория вероятности и математическая статистика		4			3	3	36	108	108	54	54		16												
Б1.Б.25	Программирование и численные методы		3			3	3	36	108	108	72	36		22												
Б1.Б.26	Элементы функционального анализа	5				3	3	36	108	108	54	18	36	18												
Б1.Б.27	Теоретическая механика		4			3	3	36	108	108	72	36		22												
Б1.Б.28	Оптика	4	4		4	5	5	36	180	180	126	27	27	38												
Б1.Б.29	Электричество и магнетизм	3	3		3	5	5	36	180	180	144	9	27	44												
Б1.Б.30	Электродинамика	5			5	5	5	36	180	180	126	27	27	38												
Б1.Б.31	Атомная физика	5	5		5	6	6	36	216	216	126	54	36	38												
Б1.Б.32	Физика атомного ядра и элементарных частиц	6	6		6	6	6	36	216	216	144	45	27	44												
Б1.Б.33	Теория групп		5			4	4	36	144	144	54	90		18												
Б1.Б.34	Introduction to astrophysics (Введение в астрофизику)	3			3	4	4	36	144	144	54	27	63	18												
Б1.Б.35	Параллельное программирование		6			3	3	36	108	108	54	54		18												
Б1.Б.36	Современная промышленная электроника		6			3	3	36	108	108	18	90														
Б1.Б.37	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока		7			3	3	36	108	108	34	74														
						131	*131*		*4716*	*4716*	*2732*	*1363*	*621*	*1032*	*24*	*27*	*972*	*191*	*46*	*36*	*36*	*383*	*213*		*245*	*117*
Вариативная часть																										
Б1.В.01	Физический практикум	1	2			4	4	36	144	144	72	45	27	24		2	72			36	12				9	27
Б1.В.02	Компьютерный практикум		7			4	4	36	144	144	72	72		24												

-	-	с 1											Курс 2																						
		Сем. 2											Сем. 3											Сем. 4										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																			
Базовая часть																																			
Б1.Б.01	Иностранный язык	4	144					108	72		9	27	2	72					36	36		36		2	72					36	36		9	27
Б1.Б.02	История																																		
Б1.Б.03	Философия	3	108	18	10			36	8		18	36																							
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт																																		
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности	3	108	18	4			36	36		54																								
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо																																		
Б1.Б.07	Математика																																		
Б1.Б.08	Логика	2	72	18	6			18	6		36																								
Б1.Б.09	Современные информационные технологии																																		
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление	2	72	18				36	18		18																								
Б1.Б.11	Экология																																		
Б1.Б.12	Основы математического анализа	2	72	18				18			9	27																							
Б1.Б.13	Алгебра	4	144	36				36	10		36	36																							
Б1.Б.14	Аналитическая геометрия	2	72	18				18	12		36																								
Б1.Б.15	Математический анализ	2	72	18				18	12		9	27																							
Б1.Б.16	Механика и термодинамика	2	72	36	8			18	9		18																								
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности																							2	72	18				18	12		36	
Б1.Б.18	Политология												2	72	18	6						54												
Б1.Б.19	Культурология												2	72	18	6						54												
Б1.Б.20	Охрана интеллектуальной собственности																																		
Б1.Б.21	Химия																							3	108	36		18	10	18	12		9	27
Б1.Б.22	Векторный и тензорный анализ												3	108	36	2			36	20		9	27											
Б1.Б.23	Дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление												4	144	36	2			72	32		9	27											
Б1.Б.24	Теория вероятности и математическая статистика																							3	108	36	2			18	14		54	
Б1.Б.25	Программирование и численные методы												3	108	18	2	54	20				36												
Б1.Б.26	Элементы функционального анализа																																		
Б1.Б.27	Теоретическая механика																							3	108	36	2			36	20		36	
Б1.Б.28	Оптика																							5	180	36	2	72	26	18	10		27	27
Б1.Б.29	Электричество и магнетизм												5	180	36	2	72	22	36	20		9	27											
Б1.Б.30	Электродинамика																																		
Б1.Б.31	Атомная физика																																		
Б1.Б.32	Физика атомного ядра и элементарных частиц																																		
Б1.Б.33	Теория групп																																		
Б1.Б.34	Introduction to astrophysics (Введение в астрофизику)												4	144	36	2			18	16		27	63											
Б1.Б.35	Параллельное программирование																																		
Б1.Б.36	Современная промышленная электроника																																		
Б1.Б.37	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока																																		
		26	*936*	*198*	*28*			*342*	*183*		*243*	*153*	*25*	*900*	*198*	*22*	*126*	*42*	*198*	*124*		*234*	*144*	*18*	*648*	*162*	*6*	*90*	*36*	*144*	*104*		*171*	*81*
Вариативная часть																																			
Б1.В.01	Физический практикум	2	72			36	12				36																								
Б1.В.02	Компьютерный практикум																																		

-	-	Курс 3																						Курс 4										
		Сем. 5											Сем. 6											Сем. 7										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																		
Базовая часть																																		
Б1.Б.01	Иностранный язык																																	
Б1.Б.02	История																																	
Б1.Б.03	Философия																																	
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт																																	
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности																																	
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо																																	
Б1.Б.07	Математика																																	
Б1.Б.08	Логика																																	
Б1.Б.09	Современные информационные технологии																																	
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление																																	
Б1.Б.11	Экология																																	
Б1.Б.12	Основы математического анализа																																	
Б1.Б.13	Алгебра																																	
Б1.Б.14	Аналитическая геометрия																																	
Б1.Б.15	Математический анализ																																	
Б1.Б.16	Механика и термодинамика																																	
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности																																	
Б1.Б.18	Политология																																	
Б1.Б.19	Культурология																																	
Б1.Б.20	Охрана интеллектуальной собственности																							2	72	18				36	18		18	
Б1.Б.21	Химия																																	
Б1.Б.22	Векторный и тензорный анализ																																	
Б1.Б.23	Дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление																																	
Б1.Б.24	Теория вероятности и математическая статистика																																	
Б1.Б.25	Программирование и численные методы																																	
Б1.Б.26	Элементы функционального анализа	3	108	36	2			18	16		18	36																						
Б1.Б.27	Теоретическая механика																																	
Б1.Б.28	Оптика																																	
Б1.Б.29	Электричество и магнетизм																																	
Б1.Б.30	Электродинамика	5	180	54	4			72	34		27	27																						
Б1.Б.31	Атомная физика	6	216	36	2	54	18	36	18		54	36																						
Б1.Б.32	Физика атомного ядра и элементарных частиц												6	216	36	2	72	22	36	20		45	27											
Б1.Б.33	Теория групп	4	144	18				36	18		90																							
Б1.Б.34	Introduction to astrophysics (Введение в астрофизику)																																	
Б1.Б.35	Параллельное программирование												3	108	18		36	18				54												
Б1.Б.36	Современная промышленная электроника												3	108					18			90												
Б1.Б.37	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока																							3	108					34			74	
		18	*648*	*144*	*8*	*54*	*18*	*162*	*86*		*189*	*99*	*12*	*432*	*54*	*2*	*108*	*40*	*54*	*20*		*189*	*27*	*5*	*180*	*18*				*70*	*18*		*92*	
Вариативная часть																																		
Б1.В.01	Физический практикум																																	
Б1.В.02	Компьютерный практикум																							4	144			72	24				72	

-	-										Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8											
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)													
Базовая часть													
Б1.Б.01	Иностранный язык										78	Профессионально-ориентированных иностранных языков	**ОК-7; ОК-15; ОПК-7**
Б1.Б.02	История										137	Департамент истории и археологии	**ОК-9**
Б1.Б.03	Философия										66	Философии	**ОК-8**
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт										21	Методики преподавания циклических видов спорта	**ОК-13**
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности										133	Академический департамент	**ОК-3; ОК-12; ОК-15**
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо										76	Русского языка и литературы	**ОК-1; ОК-6**
Б1.Б.07	Математика										95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-4; ОК-5**
Б1.Б.08	Логика										66	Философии	**ОК-6**
Б1.Б.09	Современные информационные технологии										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-4; ОК-5**
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление										133	Академический департамент	**ОК-2; ОК-10; ОК-11**
Б1.Б.11	Экология										111	Экологии	**ОПК-1; ПК-10**
Б1.Б.12	Основы математического анализа										95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-2**
Б1.Б.13	Алгебра										95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-2**
Б1.Б.14	Аналитическая геометрия										95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-2**
Б1.Б.15	Математический анализ										95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-2**
Б1.Б.16	Механика и термодинамика										104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-3**
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности										43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	**ОК-14**
Б1.Б.18	Политология										74	Политологии	**ОК-9; ОК-12**
Б1.Б.19	Культурология										15	Культурологии и искусствоведения	**ОК-1; ОК-12**
Б1.Б.20	Охрана интеллектуальной собственности										103	Теоретической и ядерной физики	**ОК-4; ОК-11; ОПК-6; ПК-9**
Б1.Б.21	Химия										106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	**ОПК-1**
Б1.Б.22	Векторный и тензорный анализ										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-2**
Б1.Б.23	Дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление										95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-2**
Б1.Б.24	Теория вероятности и математическая статистика										100	Компьютерных систем	**ОПК-2**
Б1.Б.25	Программирование и численные методы										100	Компьютерных систем	**ОК-5; ОПК-4; ОПК-5**
Б1.Б.26	Элементы функционального анализа										95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-2**
Б1.Б.27	Теоретическая механика										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-3; ПК-1**
Б1.Б.28	Оптика										104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-9; ПК-3; ПК-4**
Б1.Б.29	Электричество и магнетизм										104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-8; ПК-3; ПК-4**
Б1.Б.30	Электродинамика										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-3; ПК-1**
Б1.Б.31	Атомная физика										104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-3; ПК-3; ПК-4**
Б1.Б.32	Физика атомного ядра и элементарных частиц										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-3; ПК-3; ПК-4**
Б1.Б.33	Теория групп										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-2**
Б1.Б.34	Introduction to astrophysics (Введение в астрофизику)										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-3; ПК-1**
Б1.Б.35	Параллельное программирование										100	Компьютерных систем	**ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-9**
Б1.Б.36	Современная промышленная электроника										102	Физики низкоразмерных структур	**ОПК-3; ПК-3**
Б1.Б.37	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока										111	Экологии	**ОПК-1; ПК-10**
Вариативная часть													
Б1.В.01	Физический практикум										104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-3; ПК-3; ПК-4**
Б1.В.02	Компьютерный практикум										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-5; ПК-2**

-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов							Кур										
																Сем. 1										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.03	Методы математической физики	4			4	6	6	36	216	216	144	45	27	48												
Б1.В.04	Электроника и схемотехника	4	4		4	4	4	36	144	144	72	45	27	24												
Б1.В.05	Механика сплошных сред	5				4	4	36	144	144	90	27	27	30												
Б1.В.06	Квантовая механика	6			6	6	6	36	216	216	126	45	45	42												
Б1.В.07	Квантовая теория поля	7			7	4	4	36	144	144	90	18	36	30												
Б1.В.08	Физика конденсированного состояния	7	8		78	4	4	36	144	144	76	41	27	12												
Б1.В.09	Термодинамика, статистическая физика, физическая кинетика	8	78		78	6	6	36	216	216	140	49	27	30												
Б1.В.10	Physical science research methods (Физические методы исследования вещества)		3		3	4	4	36	144	144	54	90		18												
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456						328	328	328															
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**5**				5	**5**		**180**	**180**	**72**	**72**	**36**	**24**												
Б1.В.ДВ.01.01	Колебания и волны	5				5	5	36	180	180	72	72	36	24												
Б1.В.ДВ.01.02	Физика лазеров	5				5	5	36	180	180	72	72	36	24												
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**6**				3	**3**		**108**	**108**	**54**	**27**	**27**	**18**												
Б1.В.ДВ.02.01	Физика фундаментальных взаимодействий	6				3	3	36	108	108	54	27	27	18												
Б1.В.ДВ.02.02	Аналитическая лазерная спектроскопия	6				3	3	36	108	108	54	27	27	18												
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**7**			3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**		**22**												
Б1.В.ДВ.03.01	Теория гравитации		7			3	3	36	108	108	72	36		22												
Б1.В.ДВ.03.02	Симметрия физических систем		7			3	3	36	108	108	72	36		22												
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**8**				5	**5**		**180**	**180**	**110**	**43**	**27**	**40**												
Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование физических систем и процессов	8				5	5	36	180	180	110	43	27	40												
Б1.В.ДВ.04.02	Межмолекулярные взаимодействия	8				5	5	36	180	180	110	43	27	40												
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**7**	**7**			4	**4**		**144**	**144**	**90**	**18**	**36**	**30**												
Б1.В.ДВ.05.01	Геометрические аспекты современной физики	7	7			4	4	36	144	144	90	18	36	30												
Б1.В.ДВ.05.02	Квантовая химия	7	7			4	4	36	144	144	90	18	36	30												
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	**7**				4	**4**		**144**	**144**	**54**	**45**	**45**	**18**												
Б1.В.ДВ.06.01	Теория фазовых переходов	7				4	4	36	144	144	54	45	45	18												
Б1.В.ДВ.06.02	Атомная электронная и колебательная спектроскопия	7				4	4	36	144	144	54	45	45	18												
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**8**			4	**4**		**144**	**144**	**70**	**74**		**24**												
Б1.В.ДВ.07.01	Квантовая электродинамика		8			4	4	36	144	144	70	74		24												
Б1.В.ДВ.07.02	Введение в физику полупроводников		8			4	4	36	144	144	70	74		24												
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**	**6**	**6**			5	**5**		**180**	**180**	**108**	**45**	**27**	**34**												
Б1.В.ДВ.08.01	Системы компьютерной математики	6	6			5	5	36	180	180	108	45	27	34												
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерное моделирование молекулярных систем	6	6			5	5	36	180	180	108	45	27	34												
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**		**6**			3	**3**		**108**	**108**	**90**	**18**														
Б1.В.ДВ.09.01	Специальный физический практикум		6			3	3	36	108	108	90	18														
Б1.В.ДВ.09.02	Физический практикум по спектроскопии		6			3	3	36	108	108	90	18														
						82	*82*		*3280*	*3280*	*1984*	*855*	*441*	*492*		*2*	*72*			*36*	*12*				*9*	*27*
						213	*213*		*7996*	*7996*	*4716*	*2218*	*1062*	*1524*	*24*	*29*	*1044*	*191*	*46*	*72*	*48*	*383*	*213*		*254*	*144*

-	-	с 1											Курс 2																						
		Сем. 2											Сем. 3											Сем. 4										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.03	Методы математической физики																							6	216	72				72	48		45	27
Б1.В.04	Электроника и схемотехника																							4	144	36		36	24				45	27
Б1.В.05	Механика сплошных сред																																	
Б1.В.06	Квантовая механика																																	
Б1.В.07	Квантовая теория поля																																	
Б1.В.08	Физика конденсированного состояния																																	
Б1.В.09	Термодинамика, статистическая физика, физическая кинетика																																	
Б1.В.10	Physical science research methods (Физические методы исследования вещества)												4	144	36	2			18	16		90												
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72					72						72					72						72					72				
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																																	
Б1.В.ДВ.01.01	Колебания и волны																																	
Б1.В.ДВ.01.02	Физика лазеров																																	
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																																	
Б1.В.ДВ.02.01	Физика фундаментальных взаимодействий																																	
Б1.В.ДВ.02.02	Аналитическая лазерная спектроскопия																																	
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																																	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория гравитации																																	
Б1.В.ДВ.03.02	Симметрия физических систем																																	
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																																	
Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование физических систем и процессов																																	
Б1.В.ДВ.04.02	Межмолекулярные взаимодействия																																	
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																																	
Б1.В.ДВ.05.01	Геометрические аспекты современной физики																																	
Б1.В.ДВ.05.02	Квантовая химия																																	
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																																	
Б1.В.ДВ.06.01	Теория фазовых переходов																																	
Б1.В.ДВ.06.02	Атомная электронная и колебательная спектроскопия																																	
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**																																	
Б1.В.ДВ.07.01	Квантовая электродинамика																																	
Б1.В.ДВ.07.02	Введение в физику полупроводников																																	
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**																																	
Б1.В.ДВ.08.01	Системы компьютерной математики																																	
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерное моделирование молекулярных систем																																	
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**																																	
Б1.В.ДВ.09.01	Специальный физический практикум																																	
Б1.В.ДВ.09.02	Физический практикум по спектроскопии																																	
		2	*144*			*36*	*12*	*72*			*36*		*4*	*216*	*36*	*2*			*90*	*16*		*90*		*10*	*432*	*108*		*36*	*24*	*144*	*48*		*90*	*54*
		28	*1080*	*198*	*28*	*36*	*12*	*414*	*183*		*279*	*153*	*29*	*1116*	*234*	*24*	*126*	*42*	*288*	*140*		*324*	*144*	*28*	*1080*	*270*	*6*	*126*	*60*	*288*	*152*		*261*	*135*

-	-	Курс 3																						Курс 4										
		Сем. 5											Сем. 6											Сем. 7										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.03	Методы математической физики																																	
Б1.В.04	Электроника и схемотехника																																	
Б1.В.05	Механика сплошных сред	4	144	36				54	30		27	27																						
Б1.В.06	Квантовая механика												6	216	54				72	42		45	45											
Б1.В.07	Квантовая теория поля																							4	144	54				36	30		18	36
Б1.В.08	Физика конденсированного состояния																							2	72	18				18	12		9	27
Б1.В.09	Термодинамика, статистическая физика, физическая кинетика																							3	108	36				54	30		18	
Б1.В.10	Physical science research methods (Физические методы исследования вещества)																																	
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72					72						40					40															
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	5	**180**	**36**				**36**	**24**		**72**	**36**																						
Б1.В.ДВ.01.01	Колебания и волны	5	180	36				36	24		72	36																						
Б1.В.ДВ.01.02	Физика лазеров	5	180	36				36	24		72	36																						
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**												3	**108**	**36**				**18**	**18**		**27**	**27**											
Б1.В.ДВ.02.01	Физика фундаментальных взаимодействий												3	108	36				18	18		27	27											
Б1.В.ДВ.02.02	Аналитическая лазерная спектроскопия												3	108	36				18	18		27	27											
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																							3	**108**	**36**	**2**			**36**	**20**		**36**	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория гравитации																							3	108	36	2			36	20		36	
Б1.В.ДВ.03.02	Симметрия физических систем																							3	108	36	2			36	20		36	
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																																	
Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование физических систем и процессов																																	
Б1.В.ДВ.04.02	Межмолекулярные взаимодействия																																	
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																							4	**144**	**36**				**54**	**30**		**18**	**36**
Б1.В.ДВ.05.01	Геометрические аспекты современной физики																							4	144	36				54	30		18	36
Б1.В.ДВ.05.02	Квантовая химия																							4	144	36				54	30		18	36
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																							4	**144**	**18**	**2**			**36**	**16**		**45**	**45**
Б1.В.ДВ.06.01	Теория фазовых переходов																							4	144	18	2			36	16		45	45
Б1.В.ДВ.06.02	Атомная электронная и колебательная спектроскопия																							4	144	18	2			36	16		45	45
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**																																	
Б1.В.ДВ.07.01	Квантовая электродинамика																																	
Б1.В.ДВ.07.02	Введение в физику полупроводников																																	
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**												5	**180**	**36**	**4**	**72**	**30**				**45**	**27**											
Б1.В.ДВ.08.01	Системы компьютерной математики												5	180	36	4	72	30				45	27											
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерное моделирование молекулярных систем												5	180	36	4	72	30				45	27											
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**												3	**108**	**18**		**72**					**18**												
Б1.В.ДВ.09.01	Специальный физический практикум												3	108	18		72					18												
Б1.В.ДВ.09.02	Физический практикум по спектроскопии												3	108	18		72					18												
		9	*396*	*72*				*162*	*54*		*99*	*63*	*17*	*652*	*144*	*4*	*144*	*30*	*130*	*60*		*135*	*99*	*24*	*864*	*198*	*4*	*72*	*24*	*234*	*138*		*216*	*144*
		27	*1044*	*216*	*8*	*54*	*18*	*324*	*140*		*288*	*162*	*29*	*1084*	*198*	*6*	*252*	*70*	*184*	*80*		*324*	*126*	*29*	*1044*	*216*	*4*	*72*	*24*	*304*	*156*		*308*	*144*

-	-										Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8											
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.03	Методы математической физики										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-2; ПК-1**
Б1.В.04	Электроника и схемотехника										100	Компьютерных систем	**ОПК-3; ПК-3; ПК-4**
Б1.В.05	Механика сплошных сред										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-3; ПК-1**
Б1.В.06	Квантовая механика										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-3; ПК-1**
Б1.В.07	Квантовая теория поля										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-3; ПК-1**
Б1.В.08	Физика конденсированного состояния	2	72	20		20			32		103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-3; ПК-1**
Б1.В.09	Термодинамика, статистическая физика, физическая кинетика	3	108	20		30			31	27	103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-3; ПК-1**
Б1.В.10	Physical science research methods (Физические методы исследования вещества)										103	Теоретической и ядерной физики	**ПК-2; ПК-8**
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту										20	Теории и методики физической культуры и спортивно-оздоровительной рекреации	**ОК-13**
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**												**ОПК-3; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.01.01	Колебания и волны										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-3; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.01.02	Физика лазеров										104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-3; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**												**ОПК-3; ПК-1**
Б1.В.ДВ.02.01	Физика фундаментальных взаимодействий										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-3; ПК-1**
Б1.В.ДВ.02.02	Аналитическая лазерная спектроскопия										104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-3; ПК-1**
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**												**ОПК-1; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.03.01	Теория гравитации										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-1; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.03.02	Симметрия физических систем										104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-1; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	5	**180**	**50**		**60**	**40**		**43**	**27**			**ПК-1; ПК-4; ПК-6**
Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование физических систем и процессов	5	180	50		60	40		43	27	103	Теоретической и ядерной физики	**ПК-1; ПК-4; ПК-6**
Б1.В.ДВ.04.02	Межмолекулярные взаимодействия	5	180	50		60	40		43	27	104	Общей и экспериментальной физики	**ПК-1; ПК-4; ПК-6**
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**												**ОПК-1; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.05.01	Геометрические аспекты современной физики										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-1; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.05.02	Квантовая химия										104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-1; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**												**ОПК-3; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.06.01	Теория фазовых переходов										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-3; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.06.02	Атомная электронная и колебательная спектроскопия										104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-3; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	4	**144**	**30**		**40**	**24**		**74**				**ОПК-3; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.07.01	Квантовая электродинамика	4	144	30		40	24		74		103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-3; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.07.02	Введение в физику полупроводников	4	144	30		40	24		74		104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-3; ПК-1; ПК-4**
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**												**ОПК-5; ПК-5**
Б1.В.ДВ.08.01	Системы компьютерной математики										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-5; ПК-5**
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерное моделирование молекулярных систем										104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-5; ПК-5**
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**												**ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3**
Б1.В.ДВ.09.01	Специальный физический практикум										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3**
Б1.В.ДВ.09.02	Физический практикум по спектроскопии										104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3**
		14	*504*	*120*		*150*	*64*		*180*	*54*			
		14	*504*	*120*		*150*	*64*		*180*	*54*			

-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов							Кур										
																Сем. 1										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Блок 2.Практики																										
Вариативная часть																										
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2		3	3	36	108	108		108														
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности			6		3	3	36	108	108	18	90														
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа			57		3	3	36	108	108	36	72														
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа			48		6	6	36	216	216	36	180														
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика			8		6	6	36	216	216	18	198														
						21	*21*		*756*	*756*	*108*	*648*														
						21	*21*		*756*	*756*	*108*	*648*														
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																										
Базовая часть																										
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8				6	6	36	216	216	18	162	36													
						6	*6*		*216*	*216*	*18*	*162*	*36*													
						6	*6*		*216*	*216*	*18*	*162*	*36*													
ФТД.Факультативы																										
Вариативная часть																										
ФТД.В.01	Статистические методы обработки информации в физике		8			2	2	36	72	72	20	52														
ФТД.В.02	Основы параллельного программирования		5			1	1	36	36	36	18	18														
						3	*3*		*108*	*108*	*38*	*70*														
						3	*3*		*108*	*108*	*38*	*70*														

-	-	с 1											Курс 2																						
		Сем. 2											Сем. 3											Сем. 4										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Блок 2.Практики																																			
Вариативная часть																																			
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3	108								108																								
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности																																		
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа																																		
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа																							3	108							18	90		
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика																																		
		3	*108*								*108*													*3*	*108*							*18*	*90*		
		3	*108*								*108*													*3*	*108*							*18*	*90*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																			
Базовая часть																																			
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																		
ФТД.Факультативы																																			
Вариативная часть																																			
ФТД.В.01	Статистические методы обработки информации в физике																																		
ФТД.В.02	Основы параллельного программирования																																		

-	-	Курс 3																						Курс 4										
		Сем. 5											Сем. 6											Сем. 7										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Блок 2.Практики																																		
Вариативная часть																																		
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																																	
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности												3	108							18	90												
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	1	36							18	18													2	72							18	54	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа																																	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика																																	
		1	*36*							*18*	*18*		*3*	*108*							*18*	*90*		*2*	*72*							*18*	*54*	
		1	*36*							*18*	*18*		*3*	*108*							*18*	*90*		*2*	*72*							*18*	*54*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																		
Базовая часть																																		
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																	
ФТД.Факультативы																																		
Вариативная часть																																		
ФТД.В.01	Статистические методы обработки информации в физике																																	
ФТД.В.02	Основы параллельного программирования	1	36					18			18																							
		1	*36*					*18*			*18*																							
		1	*36*					*18*			*18*																							

-	-										Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8											
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 2.Практики													
Вариативная часть													
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10**
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности										103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-8; ОПК-9; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10**
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа										103	Теоретической и ядерной физики	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4**
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	3	108					18	90		103	Теоретической и ядерной физики	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4**
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	6	216					18	198		103	Теоретической и ядерной физики	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10**
		9	*324*					*36*	*288*				
		9	*324*					*36*	*288*				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
Базовая часть													
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216					18	162	36	103	Теоретической и ядерной физики	**ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10**
		6	*216*					*18*	*162*	*36*			
		6	*216*					*18*	*162*	*36*			
ФТД.Факультативы													
Вариативная часть													
ФТД.В.01	Статистические методы обработки информации в физике	2	72			20			52		103	Теоретической и ядерной физики	**ОПК-5; ПК-2**
ФТД.В.02	Основы параллельного программирования										100	Компьютерных систем	**ОПК-5; ПК-2**
		2	*72*			*20*			*52*				
		2	*72*			*20*			*52*				

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-15; ОПК-7
Б1.Б.02	История	ОК-9
Б1.Б.03	Философия	ОК-8
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	ОК-13
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности	ОК-3; ОК-12; ОК-15
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо	ОК-1; ОК-6
Б1.Б.07	Математика	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.08	Логика	ОК-6
Б1.Б.09	Современные информационные технологии	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление	ОК-2; ОК-10; ОК-11
Б1.Б.11	Экология	ОПК-1; ПК-10
Б1.Б.12	Основы математического анализа	ОПК-2
Б1.Б.13	Алгебра	ОПК-2
Б1.Б.14	Аналитическая геометрия	ОПК-2
Б1.Б.15	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б.16	Механика и термодинамика	ОПК-3
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	ОК-14
Б1.Б.18	Политология	ОК-9; ОК-12
Б1.Б.19	Культурология	ОК-1; ОК-12
Б1.Б.20	Охрана интеллектуальной собственности	ОК-4; ОК-11; ОПК-6; ПК-9
Б1.Б.21	Химия	ОПК-1
Б1.Б.22	Векторный и тензорный анализ	ОПК-2
Б1.Б.23	Дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление	ОПК-2
Б1.Б.24	Теория вероятности и математическая статистика	ОПК-2
Б1.Б.25	Программирование и численные методы	ОК-5; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.26	Элементы функционального анализа	ОПК-2
Б1.Б.27	Теоретическая механика	ОПК-3; ПК-1
Б1.Б.28	Оптика	ОПК-9; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.29	Электричество и магнетизм	ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.30	Электродинамика	ОПК-3; ПК-1
Б1.Б.31	Атомная физика	ОПК-3; ПК-3; ПК-4

Б1.Б.32	Физика атомного ядра и элементарных частиц	ОПК-3; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.33	Теория групп	ОПК-2
Б1.Б.34	Introduction to astrophysics (Введение в астрофизику)	ОПК-3; ПК-1
Б1.Б.35	Параллельное программирование	ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-9
Б1.Б.36	Современная промышленная электроника	ОПК-3; ПК-3
Б1.Б.37	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока	ОПК-1; ПК-10
Б1.В	Вариативная часть	ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.01	Физический практикум	ОПК-3; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Компьютерный практикум	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.03	Методы математической физики	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.04	Электроника и схемотехника	ОПК-3; ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Механика сплошных сред	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.06	Квантовая механика	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.07	Квантовая теория поля	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.08	Физика конденсированного состояния	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.09	Термодинамика, статистическая физика, физическая кинетика	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.10	Physical science research methods (Физические методы исследования вещества)	ПК-2; ПК-8
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-13
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Колебания и волны	ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Физика лазеров	ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Физика фундаментальных взаимодействий	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Аналитическая лазерная спектроскопия	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Теория гравитации	ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Симметрия физических систем	ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование физических систем и процессов	ПК-1; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Межмолекулярные взаимодействия	ПК-1; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Геометрические аспекты современной физики	ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Квантовая химия	ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.01	Теория фазовых переходов	ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.02	Атомная электронная и колебательная спектроскопия	ОПК-3; ПК-1; ПК-4

Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Квантовая электродинамика	ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Введение в физику полупроводников	ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.08.01	Системы компьютерной математики	ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерное моделирование молекулярных систем	ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.01	Специальный физический практикум	ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.02	Физический практикум по спектроскопии	ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности	ОПК-8; ОПК-9; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативы	ОПК-5; ПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-5; ПК-2
ФТД.В.01	Статистические методы обработки информации в физике	ОПК-5; ПК-2
ФТД.В.02	Основы параллельного программирования	ОПК-5; ПК-2

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1044**								**29**	21		**1188**								**31**	23		**2232**								**60**	44		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**								**29**			**1188**								**31**			**2232**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**50**											**51,5**											**50,8**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**											**51**											**49,5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**35,9**											**32**											**34**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**35,9**											**32**											**34**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													**4**											**2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**646**	**191**	**72**	**383**		**254**	**144**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**1080**	**648**	**198**	**36**	**414**		**279**	**153**	**28**	ТО: 18 Э: 3		**2124**	**1294**	**389**	**108**	**797**		**533**	**297**	**57**	ТО: 36 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	**144**	108			108		36		4		Экз	**144**	108			108		9	27	4		Экз За	**288**	216			216		45	27	8		78	1234
2	Б1.Б.02	История	Экз	**108**	54	18		36		18	36	3													Экз	**108**	54	18		36		18	36	3		137	1
3	Б1.Б.03	Философия												Экз	**108**	54	18		36		18	36	3		Экз	**108**	54	18		36		18	36	3		66	2
4	Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	За	**72**	70	2		68		2		2													За	**72**	70	2		68		2		2		21	1
5	Б1.Б.05	Основы проектной деятельности												За	**108**	54	18		36		54		3		За	**108**	54	18		36		54		3		133	2
6	Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо	За	**108**	54	18		36		54		3													За	**108**	54	18		36		54		3		76	1
7	Б1.Б.07	Математика	За	**72**	54	18		36		18		2													За	**72**	54	18		36		18		2		95	1
8	Б1.Б.08	Логика												За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	36	18		18		36		2		66	2
9	Б1.Б.09	Современные информационные технологии	За	**72**	45	9	36			27		2													За	**72**	45	9	36			27		2		105	1
10	Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление												За	**72**	54	18		36		18		2		За	**72**	54	18		36		18		2		133	2
11	Б1.Б.11	Экология	За К	**72**	27	18		9		45		2													За К	**72**	27	18		9		45		2		111	1
12	Б1.Б.12	Основы математического анализа	Экз К	**72**	36	18		18		9	27	2		Экз К	**72**	36	18		18		9	27	2		Экз(2) К(2)	**144**	72	36		36		18	54	4		95	12
13	Б1.Б.13	Алгебра												Экз К	**144**	72	36		36		36	36	4		Экз К	**144**	72	36		36		36	36	4		95	2
14	Б1.Б.14	Аналитическая геометрия												За К	**72**	36	18		18		36		2		За К	**72**	36	18		18		36		2		95	2
15	Б1.Б.15	Математический анализ	Экз К	**144**	108	54		54		9	27	4		Экз К	**72**	36	18		18		9	27	2		Экз(2) К(2)	**216**	144	72		72		18	54	6		95	12
16	Б1.Б.16	Механика и термодинамика	Экз К	**108**	54	36		18		27	27	3		За К	**72**	54	36		18		18		2		Экз За К(2)	**180**	108	72		36		45	27	5		104	12
17	Б1.В.01	Физический практикум	Экз	**72**	36		36			9	27	2		За	**72**	36		36			36		2		Экз За	**144**	72		72			45	27	4		104	12
18	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	**72**	72			72						За	**72**	72			72						20	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(6) К(4)											Экз(5) За(7) К(5)											Экз(10) За(13) К(9)												
ПРАКТИКИ		(План)													108						108		3	2		108						108		3	2		
	Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												ЗаО	108						108		3	2	ЗаО	108						108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1116**								**29**	20		**1188**								**31**	23		**2304**								**60**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**								**29**			**1188**								**31**			**2304**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57,2**											**52,5**											**54,9**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**											**45**											**46,5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**33,9**											**34**											**34**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**33,9**											**34**											**34**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**											**4**											**4,2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**648**	**234**	**126**	**288**		**324**	**144**	**29**	ТО: 17 Э: 3		**1080**	**684**	**270**	**126**	**288**		**261**	**135**	**28**	ТО: 18 Э: 3		**2196**	**1332**	**504**	**252**	**576**		**585**	**279**	**57**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	**72**	36			36		36		2		Экз	**72**	36			36		9	27	2		Экз За	**144**	72			72		45	27	4		78	1234
2	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности												За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	36	18		18		36		2		43	4
3	Б1.Б.18	Политология	За	**72**	18	18				54		2													За	**72**	18	18				54		2		74	3
4	Б1.Б.19	Культурология	За	**72**	18	18				54		2													За	**72**	18	18				54		2		15	3
5	Б1.Б.21	Химия												Экз	**108**	72	36	18	18		9	27	3		Экз	**108**	72	36	18	18		9	27	3		106	4
6	Б1.Б.22	Векторный и тензорный анализ	Экз	**108**	72	36		36		9	27	3													Экз	**108**	72	36		36		9	27	3		103	3
7	Б1.Б.23	Дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление	Экз	**144**	108	36		72		9	27	4													Экз	**144**	108	36		72		9	27	4		95	3
8	Б1.Б.24	Теория вероятности и математическая статистика												За	**108**	54	36		18		54		3		За	**108**	54	36		18		54		3		100	4
9	Б1.Б.25	Программирование и численные методы	За	**108**	72	18	54			36		3													За	**108**	72	18	54			36		3		100	3
10	Б1.Б.27	Теоретическая механика												За	**108**	72	36		36		36		3		За	**108**	72	36		36		36		3		103	4
11	Б1.Б.28	Оптика												Экз За К	**180**	126	36	72	18		27	27	5		Экз За К	**180**	126	36	72	18		27	27	5		104	4
12	Б1.Б.29	Электричество и магнетизм	Экз За К	**180**	144	36	72	36		9	27	5													Экз За К	**180**	144	36	72	36		9	27	5		104	3
13	Б1.Б.34	Introduction to astrophysics (Введение в астрофизику)	Экз К	**144**	54	36		18		27	63	4													Экз К	**144**	54	36		18		27	63	4		103	3
14	Б1.В.03	Методы математической физики												Экз К	**216**	144	72		72		45	27	6		Экз К	**216**	144	72		72		45	27	6		103	4
15	Б1.В.04	Электроника и схемотехника												Экз За К	**144**	72	36	36			45	27	4		Экз За К	**144**	72	36	36			45	27	4		100	4
16	Б1.В.10	Physical science research methods (Физические методы исследования вещества)	За К	**144**	54	36		18		90		4													За К	**144**	54	36		18		90		4		103	3
17	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**72**	72			72						За(2)	**144**	144			144						20	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(7) К(3)											Экз(5) За(6) К(3)											Экз(9) За(13) К(6)											
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1116**								**29**	20		**1192**								**32**	23		**2308**								**61**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**28**			**1192**								**32**			**2272**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56,2**											**53,3**											**54,8**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**42**											**48**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30,8**											**33**											**31,9**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31,8**											**33**											**32,4**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**											**2,3**											**3,3**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1116**	**630**	**216**	**54**	**342**	**18**	**324**	**162**	**29**	ТО: 17 Э: 3		**1084**	**634**	**198**	**252**	**184**		**324**	**126**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2200**	**1264**	**414**	**306**	**526**	**18**	**648**	**288**	**58**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.26	Элементы функционального анализа	Экз	**108**	54	36		18		18	36	3													Экз	**108**	54	36		18		18	36	3		95	5
2	Б1.Б.30	Электродинамика	Экз К	**180**	126	54		72		27	27	5													Экз К	**180**	126	54		72		27	27	5		103	5
3	Б1.Б.31	Атомная физика	Экз За К	**216**	126	36	54	36		54	36	6													Экз За К	**216**	126	36	54	36		54	36	6		104	5
4	Б1.Б.32	Физика атомного ядра и элементарных частиц												Экз За К	**216**	144	36	72	36		45	27	6		Экз За К	**216**	144	36	72	36		45	27	6		103	6
5	Б1.Б.33	Теория групп	За	**144**	54	18		36		90		4													За	**144**	54	18		36		90		4		103	5
6	Б1.Б.35	Параллельное программирование												За	**108**	54	18	36			54		3		За	**108**	54	18	36			54		3		100	6
7	Б1.Б.36	Современная промышленная электроника												За	**108**	18			18		90		3		За	**108**	18			18		90		3		102	6
8	Б1.В.05	Механика сплошных сред	Экз	**144**	90	36		54		27	27	4													Экз	**144**	90	36		54		27	27	4		103	5
9	Б1.В.06	Квантовая механика												Экз К	**216**	126	54		72		45	45	6		Экз К	**216**	126	54		72		45	45	6		103	6
10	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**40**	40			40						За(2)	**112**	112			112						20	23456
11	Б1.В.ДВ.01.01	Колебания и волны	Экз	**180**	72	36		36		72	36	5													Экз	**180**	72	36		36		72	36	5		103	5
12	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Физика лазеров*	Экз	**180**	72	36		36		72	36	5													Экз	**180**	72	36		36		72	36	5		104	5
13	Б1.В.ДВ.02.01	Физика фундаментальных взаимодействий												Экз	**108**	54	36		18		27	27	3		Экз	**108**	54	36		18		27	27	3		103	6
14	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Аналитическая лазерная спектроскопия*												Экз	**108**	54	36		18		27	27	3		Экз	**108**	54	36		18		27	27	3		104	6
15	Б1.В.ДВ.08.01	Системы компьютерной математики												Экз За	**180**	108	36	72			45	27	5		Экз За	**180**	108	36	72			45	27	5		103	6
16	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Компьютерное моделирование молекулярных систем*												Экз За	**180**	108	36	72			45	27	5		Экз За	**180**	108	36	72			45	27	5		104	6
17	Б1.В.ДВ.09.01	Специальный физический практикум												За	**108**	90	18	72			18		3		За	**108**	90	18	72			18		3		103	6
18	*Б1.В.ДВ.09.02*	*Физический практикум по спектроскопии*												За	**108**	90	18	72			18		3		За	**108**	90	18	72			18		3		104	6
19	**Б2.В.03(П)**	**Научно-исследовательская работа**	ЗаО	**36**	18				18	18		1													ЗаО	**36**	18				18	18		1		103	57
20	ФТД.В.02	Основы параллельного программирования	За	**36**	18			18		18		1													За	**36**	18			18		18		1		100	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(4) ЗаО К(2)											Экз(4) За(6) К(2)											Экз(9) За(10) ЗаО К(4)											
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта научно-инновационной; организационно-управленческой деятельности												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс										Каф.	Семестры
				Академических часов								з.е.			Академических часов								з.е.			Академических часов								з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль		Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль		Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1116**								**31**	20		**##**								**31**	21		**2232**								**62**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**								**31**			**##**								**29**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57,2**											**52**											**54,7**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**											**54**											**51**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**34,9**											**27**											**31**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**35,9**											**27**											**31,5**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1116**	**610**	**216**	**72**	**304**	**18**	**362**	**144**	**31**	ТО: 17 Э: 3		**576**	**290**	**120**		**170**		**232**	**54**	**16**	ТО: 10 Э: 1		**1692**	**900**	**336**	**72**	**474**	**18**	**594**	**198**	**47**	ТО: 27 Э: 4		
1	Б1.Б.20	Охрана интеллектуальной собственности	За	**72**	54	18		36		18		2													За	**72**	54	18		36		18		2		103	7
2	Б1.Б.37	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока	За	**108**	34			34		74		3													За	**108**	34			34		74		3		111	7
3	Б1.В.02	Компьютерный практикум	За	**144**	72		72			72		4													За	**144**	72		72			72		4		103	7
4	Б1.В.07	Квантовая теория поля	Экз К	**144**	90	54		36		18	36	4													Экз К	**144**	90	54		36		18	36	4		103	7
5	Б1.В.08	Физика конденсированного состояния	Экз К	**72**	36	18		18		9	27	2		За К	**72**	40	20		20		32		2		Экз За К(2)	**144**	76	38		38		41	27	4		103	78
6	Б1.В.09	Термодинамика, статистическая физика, физическая кинетика	За К	**108**	90	36		54		18		3		Экз За К	**108**	50	20		30		31	27	3		Экз За(2) К(2)	**216**	140	56		84		49	27	6		103	78
7	Б1.В.ДВ.03.01	Теория гравитации	За	**108**	72	36		36		36		3													За	**108**	72	36		36		36		3		103	7
8	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Симметрия физических систем*	За	**108**	72	36		36		36		3													За	**108**	72	36		36		36		3		104	7
9	Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование физических систем и процессов												Экз	**180**	110	50		60		43	27	5		Экз	**180**	110	50		60		43	27	5		103	8
10	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Межмолекулярные взаимодействия*												Экз	**180**	110	50		60		43	27	5		Экз	**180**	110	50		60		43	27	5		104	8
11	Б1.В.ДВ.05.01	Геометрические аспекты современной физики	Экз За	**144**	90	36		54		18	36	4													Экз За	**144**	90	36		54		18	36	4		103	7
12	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Квантовая химия*	Экз За	**144**	90	36		54		18	36	4													Экз За	**144**	90	36		54		18	36	4		104	7
13	Б1.В.ДВ.06.01	Теория фазовых переходов	Экз	**144**	54	18		36		45	45	4													Экз	**144**	54	18		36		45	45	4		103	7
14	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Атомная электронная и колебательная спектроскопия*	Экз	**144**	54	18		36		45	45	4													Экз	**144**	54	18		36		45	45	4		104	7
15	Б1.В.ДВ.07.01	Квантовая электродинамика												За	**144**	70	30		40		74		4		За	**144**	70	30		40		74		4		103	8
16	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Введение в физику полупроводников*												За	**144**	70	30		40		74		4		За	**144**	70	30		40		74		4		104	8
17	**Б2.В.03(П)**	**Научно-исследовательская работа**	ЗаО	**72**	18				18	54		2													ЗаО	**72**	18				18	54		2		103	57
18	ФТД.В.01	Статистические методы обработки информации в физике												За	**72**	20			20		52		2		За	**72**	20			20		52		2		103	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(6) ЗаО К(3)											Экз(2) За(4) К(2)											Экз(6) За(10) ЗаО К(5)											
ПРАКТИКИ		(План)													324	36				36	288		9	6		324	36				36	288		9	6		
	Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика												ЗаО	216	18				18	198		6	4	ЗаО	216	18				18	198		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)													216	18				18	162	36	6	4		216	18				18	162	36	6	4		
	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												Экз	216	18				18	162	36	6	4	Экз	216	18				18	162	36	6	4		
КАНИКУЛЫ													2											8											10		

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				233	259	243	60	29	31	60	29	31	61	29	32	62	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	29	31	60	29	31	60	28	32	60	31	29
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	43.9%	213	219	213	57	29	28	57	29	28	56	27	29	43	29	14
Б1.Б	Базовая часть				120	138	131	53	27	26	43	25	18	30	18	12	5	5	
Б1.В	Вариативная часть				81	93	82	4	2	2	14	4	10	26	9	17	38	24	14
Б2	Практики	0%	100%	0%	12	21	21	3		3	3		3	4	1	3	11	2	9
Б2.В	Вариативная часть				12	21	21	3		3	3		3	4	1	3	11	2	9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	10	3							1	1		2		2
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	3							1	1		2		2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.8	-	50	51.5	-	57.2	52.5	-	56.2	53.3	-	57.2	52.2
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.3	-	48	51	-	48	45	-	54	42	-	48	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					33.3	-	35.9	32	-	33.9	34	-	31.8	33	-	35.9	27
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						10	5	5	9	4	5	9	5	4	7	4	3
		ЗАЧЕТЫ (За)						12	6	6	11	6	5	7	2	5	9	6	3
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	2	1	1	3	1	2
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						9	4	5	6	3	3	4	2	2	5	3	2
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					37.45%												
		в интерактивной форме					34.7%												