МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кемеровский государственный университет"
Физический факультет

Утверждаю

Ректор *Просеков А. Ю.*

«16» 06 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 16.03.2016
Утверждён (с изменениями) советом вуза
Протокол № 10 от 29.06.2016

03.03.02

по направлению подготовки 03.03.02 ФИЗИКА

направленность (профиль) подготовки: Физика конденсированного состояния

Кафедра: Теоретической физики

Факультет: ФФ

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

Год начала подготовки 2013

Образовательный стандарт 937
07.08.2014

Виды деятельности
- научно-исследовательская
- научно-инновационная
- организационно-управленческая
- педагогическая и просветительская

Согласовано

Проректор по УОР _____ / *Мить А. А.*/

Начальник УМУ _____ / *Градусова Т. К.*/

Декан _____ / *Титов Ф. В.*/

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	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																			К	Э	Э	К																					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
II																			К	Э	Э	Э	Э	К																				Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
III																			К	Э	Э	Э	Э	К																				Э Э Э Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К
IV																			К	Э	Э	К	П	П	П	П										Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	20	**38**	18	19	**37**	18	19 2/6	**37 2/6**	16	8 2/6	**24 2/6**	136 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	3	**5**	4	2	**6**	4	2 4/6	**6 4/6**	2	1	**3**	20 4/6
	Учебная практика (рассред.)										2		**2**	2
	Научно-исследовательская работа (рассред.)											4/6	**4/6**	4/6
П	Производственная практика											8	**8**	8
Д	Выпускная квалификационная работа											4	**4**	4
К	Каникулы	2	7	**9**	2	7	**9**	2	6	**8**	2	8	**10**	36
Итого		22	30	**52**	24	28	**52**	24	28	**52**	22	30	**52**	208
Студентов		25			25			25			25			
Групп		1			1			1			1			

7;16	1	2	5	6	7	8	9	15	16	17	21	22	23	24
	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ	
										в том числе				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Конт. акт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Экспертное	Факт
4		Итого	28	52			1	9112	9112	4479	2977	1008	244	244
6		Итого по ООП (без факультативов)	28	50			1	8968	8968	4407	2905	1008	240	240
8		Б=63% В=37% ДВ(от В)=35.8%								53%	35%	12%		
9		Итого по блоку Б1	28	50			1	8176	8176	4335	2833	1008	218	218
11		Б=63% В=37% ДВ(от В)=35.8%								53%	35%	12%		
12	Б1	Дисциплины (модули)	28	50			1	8176	8176	4335	2833	1008	218	218
14	Б1.Б	Базовая часть	20	26				4932	4932	2706	1506	720	137	137
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	3	12				252	252	168	48	36	7	7
18	Б1.Б.2	История		1				108	108	54	54		3	3
21	Б1.Б.3	Философия	3					144	144	72	36	36	4	4
24	Б1.Б.4	Экономика		3				108	108	54	54		3	3
27	Б1.Б.5	Модуль Математика	7	2				1260	1260	621	387	252	35	35
30	Б1.Б.5.1	Математический анализ	12					468	468	228	168	72	13	13
33	Б1.Б.5.2	Аналитическая геометрия	1					108	108	54	18	36	3	3
36	Б1.Б.5.3	Линейная алгебра	2					108	108	60	12	36	3	3
39	Б1.Б.5.4	Векторный и тензорный анализ		2				72	72	40	32		2	2
42	Б1.Б.5.5	Теория функции комплексного переменного	3					144	144	72	36	36	4	4
45	Б1.Б.5.6	Интегральные уравнения и вариационное исчисление	4					108	108	38	34	36	3	3
48	Б1.Б.5.7	Дифференциальные уравнения	3					144	144	72	36	36	4	4
51	Б1.Б.5.8	Теория вероятностей и математическая статистика		4				108	108	57	51		3	3
55	Б1.Б.6	Модуль Информатика	1	2				288	288	170	82	36	8	8
58	Б1.Б.6.1	Программирование		3				72	72	54	18		2	2
61	Б1.Б.6.2	Вычислительная физика		1				72	72	36	36		2	2
64	Б1.Б.6.3	Численные методы и математическое моделирование	2					144	144	80	28	36	4	4
68	Б1.Б.7	Модуль Химия и Экология		2				144	144	76	68		4	4
71	Б1.Б.7.1	Химия		2				72	72	40	32		2	2
74	Б1.Б.7.2	Экология		3				72	72	36	36		2	2
78	Б1.Б.8	Модуль Общая физика:	6					864	864	444	204	216	24	24
81	Б1.Б.8.1	Механика	1					144	144	72	36	36	4	4
84	Б1.Б.8.2	Молекулярная физика	2					144	144	80	28	36	4	4
87	Б1.Б.8.3	Электричество и магнетизм	3					144	144	72	36	36	4	4
90	Б1.Б.8.4	Оптика	4					144	144	76	32	36	4	4
93	Б1.Б.8.5	Атомная физика	5					144	144	72	36	36	4	4
96	Б1.Б.8.6	Физика атомного ядра и элементарных частиц	6					144	144	72	36	36	4	4
100	Б1.Б.9	Общий физический практикум		1-6				576	576	408	168		16	16
103	Б1.Б.10	Модуль Теоретическая физика:	3	6				828	828	416	304	108	23	23
106	Б1.Б.10.1	Теоретическая механика		4				72	72	38	34		2	2
109	Б1.Б.10.2	Механика сплошных сред	5					108	108	54	18	36	3	3
112	Б1.Б.10.3	Электродинамика	5					144	144	72	36	36	4	4
115	Б1.Б.10.4	Термодинамика		6				72	72	36	36		2	2
118	Б1.Б.10.5	Квантовая теория	7	6				180	180	108	36	36	5	5
121	Б1.Б.10.6	Статистическая физика		7				72	72	36	36		2	2
124	Б1.Б.10.7	Физика конденсированного состояния		7				72	72	36	36		2	2
127	Б1.Б.10.8	Физическая кинетика		8				108	108	36	72		3	3
131	Б1.Б.11	Модуль Методы математической физики	1	1				180	180	111	33	36	5	5
134	Б1.Б.11.1	Линейные и нелинейные уравнения физики	5	4				180	180	111	33	36	5	5
138	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности		2				108	108	40	68		3	3
141	Б1.Б.13	Физическая культура		25				72	72	72			2	2
146	Б1.В	Вариативная часть	8	24			1	3244	3244	1629	1327	288	81	81
148	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	7	9			1	1872	1872	810	810	252	52	52
149	Б1.В.ОД.1	Правоведение		3				72	72	18	54		2	2
152	Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи		2				72	72	40	32		2	2
155	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика	4					108	108	57	15	36	3	3
158	Б1.В.ОД.4	Введение в высшую математику		1				72	72	40	32		2	2
161	Б1.В.ОД.5	Введение в физику		1				72	72	40	32		2	2
164	Б1.В.ОД.6	Новые информационные технологии в образовании	7					144	144	72	36	36	4	4
167	Б1.В.ОД.7	Радиофизика и электроника	5					144	144	72	36	36	4	4
170	Б1.В.ОД.8	История и методология физики		5				72	72	36	36		2	2
173	Б1.В.ОД.9	Астрофизика		8				108	108	18	90		3	3
176	Б1.В.ОД.10	Естественнонаучная картина мира		6				108	108	36	72		3	3
179	Б1.В.ОД.11	Введение в физику твердого тела	6					180	180	72	72	36	5	5
182	Б1.В.ОД.12	Геофизика		4				108	108	57	51		3	3
185	Б1.В.ОД.13	Кристаллофизика и кристаллохимия	6					144	144	72	36	36	4	4
188	Б1.В.ОД.14	Современные материалы	6					180	180	72	72	36	5	5
191	Б1.В.ОД.15	Симметрия в физике		7				108	108	18	90		3	3
194	Б1.В.ОД.16	Экспериментальные методы исследования зонной структуры	7				7	180	180	90	54	36	5	5
199	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	15				1372	1372	819	517	36	29	29
201		Прикладная физическая культура		1-6				328	328	328				
205	Б1.В.ДВ.1													
206	1	Психология труда		7				108	108	54	54		3	3
209	2	Основы педагогического мастерства		7				108	108	54	54		3	3
212	Б1.В.ДВ.2													
213	1	Культурология		5				108	108	54	54		3	3
216	2	Возрастная педагогика и психология		5				108	108	54	54		3	3
219	Б1.В.ДВ.3													
220	1	Теория групп и ее применение в физике твердого тела		6				108	108	54	54		3	3
223	2	Современные языки программирования		6				108	108	54	54		3	3
224	3	Взаимодействия частиц и химическая связь		6				108	108	54	54		3	3
227	Б1.В.ДВ.4													
228	1	Математические пакеты и их использование в физике		5				72	72	36	36		2	2
231	2	Автоматизация физического эксперимента		5				72	72	36	36		2	2
232	3	Компьютерное моделирование физических явлений		5				72	72	36	36		2	2
235	Б1.В.ДВ.5													
236	1	Компьютерное моделирование в физике твердого тела		4				108	108	38	70		3	3
239	2	Математическое моделирование структуры и свойств химических соединений		4				108	108	38	70		3	3
240	3	Векторная и растровая графика		4				108	108	38	70		3	3

Распределение по курсам и семестрам — Курс 1, Курс 2

7;16	42	43	44	45	46	47	50	51	52	53	54	55	61	62	63	64	65	66	69	70	71	72	73	74
	Курс 1												Курс 2											
	Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [20 нед]						Семестр 3 [18 нед]						Семестр 4 [19 нед]					
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4	182	54	366	334	108	27	240	100	372	368	144	33	252	108	252	360	180	31	209	152	266	385	108	29
6	182	54	366	334	108	27	240	100	372	368	144	33	252	108	252	360	180	31	209	152	266	385	108	29
9	182	54	366	334	108	27	240	100	372	368	144	33	252	108	252	360	180	31	209	152	266	385	108	29
12	182	54	366	334	108	27	240	100	372	368	144	33	252	108	252	360	180	31	209	152	266	385	108	29
14	162	54	234	270	108	23	240	100	296	336	144	31	234	108	216	306	180	29	152	76	114	198	72	17
15			54	18		2			60	12		2			54	18	36	3						
18	36		18	54		3																		
21													36		36	36	36	4						
24													36		18	54		3						
27	90		72	90	72	9	120		100	140	72	12	72		72	72	72	8	57		38	85	36	6
30	54		54	72	36	6	60		60	96	36	7												
33	36		18	18	36	3																		
36							40		20	12	36	3												
39							20		20	32		2												
42													36		36	36	36	4						
45																			19		19	34	36	3
48													36		36	36	36	4						
51																			38		19	51		3
55			36	36		2	40	40		28	36	4	18	36		18		2						
58													18	36		18		2						
61			36	36		2																		
64							40	40		28	36	4												
68							20		20	32		2	36			36		2						
71							20		20	32		2												
74													36			36		2						
78	36		36	36	36	4	40		40	28	36	4	36		36	36	36	4	38		38	32	36	4
81	36		36	36	36	4																		
84							40		40	28	36	4												
87													36		36	36	36	4						
90																			38		38	32	36	4
100		54	18	36		3		60	20	28		3		72		36		3		76		32		3
103																			19		19	34		2
106																			19		19	34		2
131																			38		19	15		2
134																			38		19	15		2
138							20		20	68		3												
141									36			1												
146	20		132	64		4			76	32		2	18		36	54		2	57	76	152	187	36	12
148	20		60	64		4			40	32		2	18			54		2	38	38	38	66	36	6
149													18			54		2						
152									40	32		2												
155																			19	38		15	36	3
158	10		30	32		2																		
161	10		30	32		2																		
182																			19		38	51		3
199			72						36						36				19	38	114	121		6
201			72						36						36						76			
236																				38		70		3
239																				38		70		3
240																				38		70		3

Распределение по курсам и семестрам — Курс 3, Курс 4

7;16	80	81	82	83	84	85	88	89	90	91	92	93	99	100	101	102	103	104	107	108	109	110	111	112
	Курс 3												Курс 4											
	Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [19 2/6 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [9 нед]					
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4	234	90	324	324	180	30	270	126	198	450	144	32	198	36	198	432	108	30	45	36	99	252	36	32
6	234	90	324	324	180	30	234	126	198	414	144	30	180	36	180	396	108	28	45	36	99	252	36	32
9	234	90	324	324	180	30	234	126	198	414	144	30	180	36	180	396	108	25	45	36	99	252	36	13
12	234	90	324	324	180	30	234	126	198	414	144	30	180	36	180	396	108	25	45	36	99	252	36	13
14	108	54	180	126	144	17	72	54	90	108	36	10	54		72	90	36	7	18		18	72		3
78	36		36	36	36	4	36		36	36	36	4												
93	36		36	36	36	4																		
96							36		36	36	36	4												
100		54		18		2		54		18		2												
103	54		72	54	72	7	36		54	54		4	54		72	90	36	7	18		18	72		3
109	18		36	18	36	3																		
112	36		36	36	36	4																		
115							18		18	36		2												
118							18		36	18		2	18		36	18	36	3						
121													18		18	36		2						
124													18		18	36		2						
127																			18		18	72		3
131	18		36	18	36	3																		
134	18		36	18	36	3																		
141			36			1																		
146	126	36	144	198	36	13	162	72	108	306	108	20	126	36	108	306	72	18	27	36	81	180	36	10
148	72	36		72	36	6	144	72	36	252	108	17	90	36	54	180	72	12	9		9	90		3
164													36		36	36	36	4						
167	36	36		36	36	4																		
170	36			36		2																		
173																			9		9	90		3
176							36			72		3												
179							36	36		72	36	5												
185							36		36	36	36	4												
188							36	36		72	36	5												
191													18			90		3						
194													36	36	18	54	36	5						
199	54		144	126		7	18		72	54		3	36		54	126		6	18	36	72	90	36	7
201			72				144		36															
206													36		18	54		3						
209													36		18	54		3						
213	36		18	54		3																		
216	36		18	54		3																		
220							18		36	54		3												
223							18		36	54		3												
224							18		36	54		3												
228			36	36		2																		
231			36	36		2																		
232			36	36		2																		

7;16	170	###	172,00	173	174	175	176	177
	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра: Код	Закрепленная кафедра: Наименование	Компетенции
4	-		47.1%	1 743				
6	-		47.5%	1 716				
9	-		47.5%	1 716				
12	-		47.5%	1 716				
14	-		45.1%	1 265				
15	36		100%	168		36	Иностранных языков	ОК-5; ОПК-7
18	36		33.3%	9		22	Новейшей отечественной истории	ОК-2, 6; ОПК-4
21	36		50%	36		43	Философии	ОК-1, 5, 6, 7; ОПК-8; СК-1
24	36		33.3%	18		27	Экономической теории и государствен	ОК-3
27	-		45.4%	199				
30	36		50%	36		6	Высшей математики (реорганизована,	ОПК-2
33	36		33.3%	18		6	Высшей математики (реорганизована,	ОПК-2
36	36		33.3%	18		6	Высшей математики (реорганизована,	ОПК-2
39	36		50%	18		9	Теоретической физики	ОПК-2
42	36		50%	36		9	Теоретической физики	ОПК-2
45	36		50%	19		9	Теоретической физики	ОПК-2
48	36		50%	36		6	Высшей математики (реорганизована,	ОПК-2
51	36		33.3%	18		4	Автоматизации исследований и технической кибернетики (реорганизована)	ОПК-2
55	-		21.2%	108				
58	36			36		10	Экспериментальной физики	ОПК-4, 5
61	36		100%	36		10	Экспериментальной физики	ОПК-5, 6; ПК-5
64	36			36		10	Экспериментальной физики	ОПК-5; ПК-5
68	-		26.3%	36				
71	36		50%	18		10	Экспериментальной физики	ОПК-1
74	36			18		10	Экспериментальной физики	ОК-4; ОПК-1; ПК-8
78	-		50%	108				
81	36		50%	18		8	Общей физики	ОПК-3
84	36		50%	18		8	Общей физики	ОПК-3
87	36		50%	18		8	Общей физики	ОПК-3
90	36		50%	18		8	Общей физики	ОПК-3
93	36		50%	18		10	Экспериментальной физики	ОПК-3
96	36		50%	18		10	Экспериментальной физики	ОПК-3
100	36		9.3%	407		8	Общей физики	ОПК-3; ПК-2
103	-		56.5%	108				
106	36		50%			9	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-4
109	36		66.7%	18		9	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-4
112	36		50%	18		9	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-4
115	36		50%	18		9	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-4
118	36		66.7%	18		9	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-4
121	36		50%	18		9	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-4
124	36		50%	18		9	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-1, 4
127	36		50%			9	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-4
131	-		49.5%	36				
134	36		49.5%	36		9	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-4
138	36		50%	32		18	Физиологии человека и животных и бе	ОК-4, 9
141	36		100%			53	Физического воспитания	ОК-7, 8
146	-		51.4%	451				
148	-		29.3%	285				
149	36					42	Государственного и административно	ОК-4, 6; ОПК-4; ПК-8; СК-1
152	36		100%	36		28	Русского языка	ОК-5; ПК-7
155	36			18		1	Общей и вузовской педагогики	ОК-6, 7; ОПК-8, 9; ПК-9; СК-1
158	36		75%	8		6	Высшей математики (реорганизована)	ОПК-2
161	36		75%	8		8	Общей физики	ОПК-3
164	36		50%	36		8	Общей физики	ОПК-3, 5, 6; ПК-9
167	36			36		10	Экспериментальной физики	ПК-2, 4
170	36			18		9	Теоретической физики	ОК-7; ОПК-1, 3; ПК-1
173	36		50%	11		9	Теоретической физики	ОПК-1; ПК-4
176	36			18		8	Общей физики	ОПК-1, 4; СК-2
179	36					10	Экспериментальной физики	ПК-1, 3
182	36		66.7%			8	Общей физики	ОПК-1; ПК-9
185	36		50%	36		9	Теоретической физики	ПК-1, 4
188	36					10	Экспериментальной физики	ПК-2, 3
191	36			6		8	Общей физики	ОПК-1
194	36		20%	54		9	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-4
199	-		73.3%	166				
201	36		100%			53	Физического воспитания	ОК-7, 8
206	36		33.3%	18		52	Психологии образования	ОК-6, 7; ОПК-8, 9; ПК-6
209	36		33.3%	18		1	Общей и вузовской педагогики	ОК-5, 7; ОПК-8, 9; ПК-9
213	36		33.3%	18		24	Истории цивилизации и социокультурі	ОК-6, 7
216	36		33.3%	18		1	Общей и вузовской педагогики	ОК-4, 7; ОПК-6, 8, 9
220	36		66.7%	18		9	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-1, 3, 5
223	36		66.7%	18		10	Экспериментальной физики	ОПК-6; ПК-2
224	36		66.7%	18		8	Общей физики	ОПК-1
228	36		100%	10		9	Теоретической физики	ОПК-5; ПК-3, 4, 5
231	36		100%	10		10	Экспериментальной физики	ПК-2, 6
232	36		100%	10		8	Общей физики	ОПК-3, 5; ПК-5, 7
236	36			36		11	Аналитической и неорганической химии	ОПК-3, 5; ПК-1, 2, 4, 5
239	36			36		12	Органической и физической химии	ПК-1, 2
240	36			36		10	Экспериментальной физики	ОПК-5; ПК-9

243	Б1.В.ДВ.6																																																																					
244	1	Физика фундаментальных взаимодействий				7				108	108	36	72		3	3																																					36	72		3							36		100%			9	Теоретической физики	ОПК-1; ПК-3
247	2	Фотоника				7				108	108	36	72		3	3																																					36	72		3							36		100%			10	Экспериментальной физики	ПК-2
248	3	Нестандартные задачи физики				7				108	108	36	72		3	3																																					36	72		3							36		100%			8	Общей физики	ОПК-3; ПК-4
251	Б1.В.ДВ.7																																																																							
252	1	Акустоэлектроника				5				72	72	36	36		2	2																									18		18	36		2																			36		50%	18		11	Аналитической и неорганической хими	ПК-4
255	2	Физическое металловедение				5				72	72	36	36		2	2																									18		18	36		2																			36		50%	18		12	Органической и физической химии	ПК-1, 2
256	3	Биофизика				5				72	72	36	36		2	2																									18		18	36		2																			36		50%	18		10	Экспериментальной физики	ОПК-1, 2; ПК-1, 8, 9
259	Б1.В.ДВ.8																																																																				
260	1	Материалы современной техники				8				108	108	72	36		3	3																																													72	36		3	36		100%			9	Теоретической физики	ПК-1, 4
263	2	Цифровая электроника и микроконтроллеры				8				108	108	72	36		3	3																																													72	36		3	36		100%			10	Экспериментальной физики	ПК-2, 4, 5
264	3	Основы объектно-ориентированного программирования на языке "Action - Script"				8				108	108	72	36		3	3																																													72	36		3	36		100%			8	Общей физики	ОПК-3; ПК-4
267	Б1.В.ДВ.9																																																																				
268	1	Физика наноструктур				4				108	108	57	51		3	3																			19		38	51		3																									36		66.7%	18		9	Теоретической физики	ПК-1, 3
271	2	Получение, свойства и применение наночастиц				4				108	108	57	51		3	3																			19		38	51		3																									36		66.7%	18		10	Экспериментальной физики	ПК-2, 3
272	3	Демонстрационный эксперимент в физике				4				108	108	57	51		3	3																			19		38	51		3																									36		66.7%	18		8	Общей физики	ПК-1, 2, 4, 7, 9
275	Б1.В.ДВ.10																																																																					
276	1	Кристаллооптика			8					144	144	54	54	36	4	4																																													18	36		54	36	4	36			30		9	Теоретической физики	ОПК-3; ПК-1, 4, 5
279	2	Современные технологии Кузбасса			8					144	144	54	54	36	4	4																																													18	36		54	36	4	36			30		10	Экспериментальной физики	ПК-2; СК-1
280	3	Информационная среда образовательного учреждения			8					144	144	54	54	36	4	4																																													18	36		54	36	4	36			30		8	Общей физики	ОК-4; ОПК-5, 9; ПК-9
286	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
287										По ЗЕТ	По план	Конт акт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
288	Б2	Практики								576	576	72	72		16	16																																					2		108	54	54	3	8	2/3	468	18	18	13								
290	Б2.У	Учебная практика								108	108	54	54		3	3																																					2		108	54	54	3														
291	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыка	Вар	V		7				108	108	54	54		3	3																																					2		108	54	54	3							36	1,50						ПК-2, 3, 4
294	Б2.Н	Научно-исследовательская работа								36	36	18	18		1	1																																												2/3	36	18	18	1								
295	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар	V		8				36	36	18	18		1	1																																												2/3	36	18	18	1	36	1,50						ОПК-6; ПК-2, 3, 5
298	Б2.П	Производственная практика								432	432				12	12																																											8		432			12								
299	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар				8			216	216				6	6																																											4		216			6	36	1,50						ОК-4, 7; ОПК-5, 9; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; СК-1
300	Б2.П.2	Преддипломная	Вар			8				216	216				6	6																																											4		216			6	36	1,50						ПК-2, 4, 5, 7
303	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
304										По ЗЕТ	По план	Конт акт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
305	Б3	Государственная итоговая аттестация								216	216				6	6																																											4					6	36	1,50						ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; СК-1, 2
307	Индекс	Наименование			Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
308										По ЗЕТ	По план	Конт акт.р.	СР	Конт р	Эксп	Факт																																																										
309	ФТД	Факультативы				2				144	144	72	72		4	4																															36			36		2	18		18	36		2							-		25%	27				
310	ФТД.1	Методы анализа поверхности твердого тела				7				72	72	36	36		2	2																																					18		18	36		2							36		50%	9		10	Экспериментальной физики	ПК-2, 3
313	ФТД.2	Коррупция: причины, проявление, противодействие				6				72	72	36	36		2	2																															36			36		2													36			18		25	Археологии	ОК-7; СК-1

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1** **ОПК-4** **ПК-7**	**ОК-2** **ОПК-5** **ПК-8**	**ОК-3** **ОПК-6** **ПК-9**	**ОК-4** **ОПК-7** **СК-1**	**ОК-5** **ОПК-8** **СК-2**	**ОК-6** **ОПК-9**	**ОК-7** **ПК-1**	**ОК-8** **ПК-2**	**ОК-9** **ПК-3**	**ОПК-1** **ПК-4**	**ОПК-2** **ПК-5**	**ОПК-3** **ПК-6**
Б1.Б.1	Иностранный язык	36	ОК-5	ОПК-7										
Б1.Б.2	История	22	ОК-2	ОК-6	ОПК-4									
Б1.Б.3	Философия	43	ОК-1	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-8	СК-1						
Б1.Б.4	Экономика	27	ОК-3											
Б1.Б.5	**Модуль Математика**													
Б1.Б.5.1	*Математический анализ*	6	ОПК-2											
Б1.Б.5.2	*Аналитическая геометрия*	6	ОПК-2											
Б1.Б.5.3	*Линейная алгебра*	6	ОПК-2											
Б1.Б.5.4	*Векторный и тензорный анализ*	9	ОПК-2											
Б1.Б.5.5	*Теория функции комплексного переменного*	9	ОПК-2											
Б1.Б.5.6	*Интегральные уравнения и вариационное исчисление*	9	ОПК-2											
Б1.Б.5.7	*Дифференциальные уравнения*	6	ОПК-2											
Б1.Б.5.8	*Теория вероятностей и математическая статистика*	4	ОПК-2											
Б1.Б.6	**Модуль Информатика**													
Б1.Б.6.1	*Программирование*	10	ОПК-4	ОПК-5										
Б1.Б.6.2	*Вычислительная физика*	10	ОПК-5	ОПК-6	ПК-5									
Б1.Б.6.3	*Численные методы и математическое моделирование*	10	ОПК-5	ПК-5										
Б1.Б.7	**Модуль Химия и Экология**													
Б1.Б.7.1	*Химия*	10	ОПК-1											
Б1.Б.7.2	*Экология*	10	ОК-4	ОПК-1	ПК-8									
Б1.Б.8	**Модуль Общая физика:**													
Б1.Б.8.1	*Механика*	8	ОПК-3											
Б1.Б.8.2	*Молекулярная физика*	8	ОПК-3											
Б1.Б.8.3	*Электричество и магнетизм*	8	ОПК-3											
Б1.Б.8.4	*Оптика*	8	ОПК-3											
Б1.Б.8.5	*Атомная физика*	10	ОПК-3											
Б1.Б.8.6	*Физика атомного ядра и элементарных частиц*	10	ОПК-3											
Б1.Б.9	Общий физический практикум	8	ОПК-3	ПК-2										
Б1.Б.10	**Модуль Теоретическая физика:**													
Б1.Б.10.1	*Теоретическая механика*	9	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.10.2	*Механика сплошных сред*	9	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.10.3	*Электродинамика*	9	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.10.4	*Термодинамика*	9	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.10.5	*Квантовая теория*	9	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.10.6	*Статистическая физика*	9	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.10.7	*Физика конденсированного состояния*	9	ОПК-3	ПК-1	ПК-4									

Б1.Б.10.8	*Физическая кинетика*	9	ОПК-3	ПК-4				
Б1.Б.11	**Модуль Методы математической физики**							
Б1.Б.11.1	*Линейные и нелинейные уравнения физики*	9	ОПК-3	ПК-4				
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-4	ОК-9				
Б1.Б.13	Физическая культура	53	ОК-7	ОК-8				
Б1.В.ОД.1	Правоведение	42	ОК-4	ОК-6	ОПК-4	ПК-8	СК-1	
Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи	28	ОК-5	ПК-7				
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика	1	ОК-6	ОК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-9	СК-1
Б1.В.ОД.4	Введение в высшую математику	6	ОПК-2					
Б1.В.ОД.5	Введение в физику	8	ОПК-3					
Б1.В.ОД.6	Новые информационные технологии в образовании	8	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ПК-9		
Б1.В.ОД.7	Радиофизика и электроника	10	ПК-2	ПК-4				
Б1.В.ОД.8	История и методология физики	9	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1		
Б1.В.ОД.9	Астрофизика	9	ОПК-1	ПК-4				
Б1.В.ОД.10	Естественнонаучная картина мира	8	ОПК-1	ОПК-4	СК-2			
Б1.В.ОД.11	Введение в физику твердого тела	10	ПК-1	ПК-3				
Б1.В.ОД.12	Геофизика	8	ОПК-1	ПК-9				
Б1.В.ОД.13	Кристаллофизика и кристаллохимия	9	ПК-1	ПК-4				
Б1.В.ОД.14	Современные материалы	10	ПК-2	ПК-3				
Б1.В.ОД.15	Симметрия в физике	8	ОПК-1					
Б1.В.ОД.16	Экспериментальные методы исследования зонной структуры	9	ОПК-3	ПК-4				
	Прикладная физическая культура	53	ОК-7	ОК-8				
Б1.В.ДВ.1.1	Психология труда	52	ОК-6	ОК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-6	
Б1.В.ДВ.1.2	Основы педагогического мастерства	1	ОК-5	ОК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-9	
Б1.В.ДВ.2.1	Культурология	24	ОК-6	ОК-7				
Б1.В.ДВ.2.2	Возрастная педагогика и психология	1	ОК-4	ОК-7	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-9	
Б1.В.ДВ.3.1	Теория групп и ее применение в физике твердого тела	9	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-5		
Б1.В.ДВ.3.2	Современные языки программирования	10	ОПК-6	ПК-2				
Б1.В.ДВ.3.3	Взаимодействия частиц и химическая связь	8	ОПК-1					
Б1.В.ДВ.4.1	Математические пакеты и их использование в физике	9	ОПК-5	ПК-3	ПК-4	ПК-5		
Б1.В.ДВ.4.2	Автоматизация физического эксперимента	10	ПК-2	ПК-6				
Б1.В.ДВ.4.3	Компьютерное моделирование физических явлений	8	ОПК-3	ОПК-5	ПК-5	ПК-7		
Б1.В.ДВ.5.1	Компьютерное моделирование в физике твердого тела	11	ОПК-3	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5
Б1.В.ДВ.5.2	Математическое моделирование структуры и свойств химических соединений	12	ПК-1	ПК-2				
Б1.В.ДВ.5.3	Векторная и растровая графика	10	ОПК-5	ПК-9				
Б1.В.ДВ.6.1	Физика фундаментальных взаимодействий	9	ОПК-1	ПК-3				
Б1.В.ДВ.6.2	Фотоника	10	ПК-2					

Б1.В.ДВ.6.3	Нестандартные задачи физики	8	ОПК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.7.1	Акустоэлектроника	11	ПК-4											
Б1.В.ДВ.7.2	Физическое металловедение	12	ПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.7.3	Биофизика	10	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-8	ПК-9							
Б1.В.ДВ.8.1	Материалы современной техники	9	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ДВ.8.2	Цифровая электроника и микроконтроллеры	10	ПК-2	ПК-4	ПК-5									
Б1.В.ДВ.8.3	Основы объектно-ориентированного программирования на языке "Action - Script"	8	ОПК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.9.1	Физика наноструктур	9	ПК-1	ПК-3										
Б1.В.ДВ.9.2	Получение, свойства и применение наночастиц	10	ПК-2	ПК-3										
Б1.В.ДВ.9.3	Демонстрационный эксперимент в физике	8	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-7	ПК-9							
Б1.В.ДВ.10.1	Кристаллооптика	9	ОПК-3	ПК-1	ПК-4	ПК-5								
Б1.В.ДВ.10.2	Современные технологии Кузбасса	10	ПК-2	СК-1										
Б1.В.ДВ.10.3	Информационная среда образовательного учреждения	8	ОК-4	ОПК-5	ОПК-9	ПК-9								
Б2	**Практики**		**ОК-4 ПК-8**	**ОК-7 СК-1**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-9**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыка		ПК-2	ПК-3	ПК-4									
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-4 СК-1	ОК-7	ОПК-5	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8
Б2.П.2	Преддипломная		ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-7								
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОПК-6	ПК-2	ПК-3	ПК-5								
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОПК-1 ПК-4**	**ОПК-2 ПК-5**	**ОПК-3 ПК-6**	**ОПК-4 ПК-7**	**ОПК-5 СК-1**	**ОПК-6 СК-2**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**
ФТД	**Факультативы**		**ОК-7**	**ПК-2**	**ПК-3**	**СК-1**								
ФТД.1	Методы анализа поверхности твердого тела	10	ПК-2	ПК-3										
ФТД.2	Коррупция: причины, проявление, противодействие	25	ОК-7	СК-1										

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого				231	259	244	60	27	33	60	31	29	62	30	32	62	30	32
	Итого по ООП (без факультативов)				231	249	240	60	27	33	60	31	29	60	30	30	60	28	32
	Итого по блоку Б1	63%	37%	35.8%	213	219	218	60	27	33	60	31	29	60	30	30	38	25	13
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	35.8%	213	219	218	60	27	33	60	31	29	60	30	30	38	25	13
Б1.Б	Базовая часть				120	138	137	54	23	31	46	29	17	27	17	10	10	7	3
Б1.В	Вариативная часть				81	93	81	6	4	2	14	2	12	33	13	20	28	18	10
Б2	Практики				12	21	16										16	3	13
Б2.Б	Базовая часть																		
Б2.В	Вариативная часть				12	21	16										16	3	13
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
Б3.В	Вариативная часть																		
ФТД	Факультативы					10	4							2		2	2	2	
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.34%												
		в интерактивной форме					42.8%												
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.6	-	52	54	-	54	53.3	-	54	54	-	54	52
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					48.8	-	54	48	-	45	54	-	45	54	-	54	36
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					29.4	-	29.5	33.8	-	32	29	-	32	27	-	24.8	21.6
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					29.3	-	29.5	33.8	-	32	29	-	32	27	-	25	22
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.4	-	4	1.8	-	2	4	-	4	1.9	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	8	5	3	9	5	4	4	3	1
		ЗАЧЕТЫ (За)						12	6	6	12	5	7	10	5	5	8	5	3
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)															1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
		РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
		ЭССЕ (Эс)																	
		РГР (РГР)																	

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1044**							**27**	20		**1224**							**33**	23		**2 268**							**60**	43		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1044**							**27**			**1224**							**33**			**2 268**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**52**										**54**										**53**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.		**54**										**48**										**51**										
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**29,5**										**33,8**										**32**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**29,5**										**33,8**										**32**										
		Аудиторная (физ.к.)		**4**										**1,8**										**3**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 36								ТО: 18□		D 18						D 18		ТО: 20□		D 54						D 18		ТО: 38□		
		(Предельное)		1080						108		ТО*: 18□		1242						162		ТО*: 20□		2 322						270		ТО*: 38□		
		(План)		**1044**	**602**	**182**	**54**	**366**	**334**	**108**	**27**	Э: 2		**1224**	**712**	**240**	**100**	**372**	**368**	**144**	**33**	Э: 3		**2 268**	**###**	**422**	**154**	**738**	**702**	**252**	**60**	Э: 5		
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	**72**	54			54	18		2		За	**72**	60			60	12		2		За(2)	**144**	114			114	30		4		36	123
2	Б1.Б.2	История	За	**108**	54	36		18	54		3												За	**108**	54	36		18	54		3		22	1
3	Б1.Б.5	Модуль Математика	Экз(2)	**324**	162	90		72	90	72	9		Экз(2) За	**432**	220	120		100	140	72	12		Экз(4) За	**756**	382	210		172	230	144	21			1234
4	*Б1.Б.5.1*	*Математический анализ*	Экз	**216**	108	54		54	72	36	6		Экз	**252**	120	60		60	96	36	7		Экз(2)	**468**	228	114		114	168	72	13		6	12
5	*Б1.Б.5.2*	*Аналитическая геометрия*	Экз	**108**	54	36		18	18	36	3												Экз	**108**	54	36		18	18	36	3		6	1
6	*Б1.Б.5.3*	*Линейная алгебра*											Экз	**108**	60	40		20	12	36	3		Экз	**108**	60	40		20	12	36	3		6	2
7	*Б1.Б.5.4*	*Векторный и тензорный анализ*											За	**72**	40	20		20	32		2		За	**72**	40	20		20	32		2		9	2
8	Б1.Б.6	Модуль Информатика	За	**72**	36			36	36		2		Экз	**144**	80	40	40		28	36	4		Экз За	**216**	116	40	40	36	64	36	6			123
9	*Б1.Б.6.2*	*Вычислительная физика*	За	**72**	36			36	36		2												За	**72**	36			36	36		2		10	1
10	*Б1.Б.6.3*	*Численные методы и математическое моделирование*											Экз	**144**	80	40	40		28	36	4		Экз	**144**	80	40	40		28	36	4		10	2
11	Б1.Б.7	Модуль Химия и Экология											За	**72**	40	20		20	32		2		За	**72**	40	20		20	32		2			23
12	*Б1.Б.7.1*	*Химия*											За	**72**	40	20		20	32		2		За	**72**	40	20		20	32		2		10	2
13	Б1.Б.8	Модуль Общая физика:	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		Экз	**144**	80	40		40	28	36	4		Экз(2)	**288**	152	76		76	64	72	8			123456
14	*Б1.Б.8.1*	*Механика*	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		8	1
15	*Б1.Б.8.2*	*Молекулярная физика*											Экз	**144**	80	40		40	28	36	4		Экз	**144**	80	40		40	28	36	4		8	2
16	Б1.Б.9	Общий физический практикум	За	**108**	72		54	18	36		3		За	**108**	80		60	20	28		3		За(2)	**216**	152		114	38	64		6		8	123456
17	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности											За	**108**	40	20		20	68		3		За	**108**	40	20		20	68		3		18	2
18	Б1.Б.13	Физическая культура											За	**36**	36			36			1		За	**36**	36			36			1		53	25
19	Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи											За	**72**	40			40	32		2		За	**72**	40			40	32		2		28	2
20	Б1.В.ОД.4	Введение в высшую математику	За	**72**	40	10		30	32		2												За	**72**	40	10		30	32		2		6	1
21	Б1.В.ОД.5	Введение в физику	За	**72**	40	10		30	32		2												За	**72**	40	10		30	32		2		8	1
22		Прикладная физическая культура	За	**72**	72			72					За	**36**	36			36					За(2)	**108**	108			108					53	123456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(6)										Экз(4) За(6)										Экз(7) За(12)											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										7										9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс									Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС						Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1152**							**31**	22		**1120**							**29**	21		**2 272**							**60**	43		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1152**							**31**			**1120**							**29**			**2 272**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**54**										**53,3**										**54**									
		ООП, факультативы (в период экз. сес.		**45**										**54**										**50**									
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**32**										**29**										**31**									
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**32**										**29**										**31**									
		Аудиторная (физ.к.)		**2**										**4**										**3**									
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 36						D 36		ТО: 18□ ТО*: 18□ Э: 4		D 14								ТО: 19□ ТО*: 19□ Э: 2		D 50						D 36		ТО: 37□ ТО*: 37□ Э: 6		
		(Предельное)		1188						216				1134						108				2 322						324				
		(План)		**1152**	**612**	**252**	**108**	**252**	**360**	**180**	**31**			**1120**	**627**	**209**	**152**	**266**	**385**	**108**	**29**			**2 272**	**###**	**461**	**260**	**518**	**745**	**288**	**60**		
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	Экз	**108**	54			54	18	36	3												Экз	**108**	54			54	18	36	3		36	123
2	Б1.Б.3	Философия	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		43	3
3	Б1.Б.4	Экономика	За	**108**	54	36		18	54		3												За	**108**	54	36		18	54		3		27	3
4	Б1.Б.5	Модуль Математика	Экз(2)	**288**	144	72		72	72	72	8		Экз За	**216**	95	57		38	85	36	6		Экз(3) За	**504**	239	129		110	157	108	14			1234
5	*Б1.Б.5.5*	*Теория функции комплексного переменного*	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		9	3
6	*Б1.Б.5.6*	*Интегральные уравнения и вариационное исчисление*											Экз	**108**	38	19		19	34	36	3		Экз	**108**	38	19		19	34	36	3		9	4
7	*Б1.Б.5.7*	*Дифференциальные уравнения*	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		6	3
8	*Б1.Б.5.8*	*Теория вероятностей и математическая статистика*											За	**108**	57	38		19	51		3		За	**108**	57	38		19	51		3		4	4
9	Б1.Б.6	Модуль Информатика	За	**72**	54	18	36		18		2												За	**72**	54	18	36		18		2			123
10	*Б1.Б.6.1*	*Программирование*	За	**72**	54	18	36		18		2												За	**72**	54	18	36		18		2		10	3
11	Б1.Б.7	Модуль Химия и Экология	За	**72**	36	36			36		2												За	**72**	36	36			36		2			23
12	*Б1.Б.7.2*	*Экология*	За	**72**	36	36			36		2												За	**72**	36	36			36		2		10	3
13	Б1.Б.8	Модуль Общая физика:	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		Экз	**144**	76	38		38	32	36	4		Экз(2)	**288**	148	74		74	68	72	8			123456
14	*Б1.Б.8.3*	*Электричество и магнетизм*	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		8	3
15	*Б1.Б.8.4*	*Оптика*											Экз	**144**	76	38		38	32	36	4		Экз	**144**	76	38		38	32	36	4		8	4
16	Б1.Б.9	Общий физический практикум	За	**108**	72		72		36		3		За	**108**	76		76		32		3		За(2)	**216**	148		148		68		6		8	123456
17	Б1.Б.10	Модуль Теоретическая физика:											За	**72**	38	19		19	34		2		За	**72**	38	19		19	34		2			45678
18	*Б1.Б.10.1*	*Теоретическая механика*											За	**72**	38	19		19	34		2		За	**72**	38	19		19	34		2		9	4
19	Б1.Б.11	Модуль Методы математической физики											За	**72**	57	38		19	15		2		За	**72**	57	38		19	15		2			45
20	*Б1.Б.11.1*	*Линейные и нелинейные уравнения физики*											За	**72**	57	38		19	15		2		За	**72**	57	38		19	15		2		9	45
21	Б1.В.ОД.1	Правоведение	За	**72**	18	18			54		2												За	**72**	18	18			54		2		42	3
22	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика											Экз	**108**	57	19	38		15	36	3		Экз	**108**	57	19	38		15	36	3		1	4
23	Б1.В.ОД.12	Геофизика											За	**108**	57	19		38	51		3		За	**108**	57	19		38	51		3		8	4
24		Прикладная физическая культура	За	**36**	36			36					За	**76**	76			76					За(2)	**112**	112			112					53	123456
25	Б1.В.ДВ.5.1	Компьютерное моделирование в физике твердого тела											За	**108**	38		38		70		3		За	**108**	38		38		70		3		11	4
26	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Математическое моделирование структуры и свойств химических соединений*											За	**108**	38		38		70		3		За	**108**	38		38		70		3		12	4
27	*Б1.В.ДВ.5.3*	*Векторная и растровая графика*											За	**108**	38		38		70		3		За	**108**	38		38		70		3		10	4
28	Б1.В.ДВ.9.1	Физика наноструктур											За	**108**	57	19		38	51		3		За	**108**	57	19		38	51		3		9	4
29	*Б1.В.ДВ.9.2*	*Получение, свойства и применение наночастиц*											За	**108**	57	19		38	51		3		За	**108**	57	19		38	51		3		10	4
30	*Б1.В.ДВ.9.3*	*Демонстрационный эксперимент в физике*											За	**108**	57	19		38	51		3		За	**108**	57	19		38	51		3		8	4
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(5)										Экз(3) За(7)										Экз(8) За(12)										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																	
КАНИКУЛЫ												2										7										9	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1152**							**30**	22		**1188**							**32**	22		**2 340**							**62**	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1152**							**30**			**1116**							**30**			**2 268**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**54**										**54**										**54**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.		**45**										**54**										**50**										
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**32**										**27**										**30**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**32**										**27**										**30**										
		Аудиторная (физ.к.)		**4**										**1,9**										**3**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 36						D 36		ТО: 18□										ТО: 19 1/3		D 36						D 36		ТО: 37 1/3		
		(Предельное)		1188						216		ТО*: 18□		1188						144		ТО*: 19 1/3		2 376						360		ТО*: 37 1/3		
		(План)		**1152**	**648**	**234**	**90**	**324**	**324**	**180**	**30**	Э: 4		**1188**	**594**	**270**	**126**	**198**	**450**	**144**	**32**			**2 340**	**###**	**504**	**216**	**522**	**774**	**324**	**62**			
1	Б1.Б.8	Модуль Общая физика:	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		Экз(2)	**288**	144	72		72	72	72	8			123456
2	*Б1.Б.8.5*	*Атомная физика*	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		10	5
3	*Б1.Б.8.6*	*Физика атомного ядра и элементарных частиц*											Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		10	6
4	Б1.Б.9	Общий физический практикум	За	**72**	54		54		18		2		За	**72**	54		54		18		2		За(2)	**144**	108		108		36		4		8	123456
5	Б1.Б.10	Модуль Теоретическая физика:	Экз(2)	**252**	126	54		72	54	72	7		За(2)	**144**	90	36		54	54		4		Экз(2) За(2)	**396**	216	90		126	108	72	11			45678
6	*Б1.Б.10.2*	*Механика сплошных сред*	Экз	**108**	54	18		36	18	36	3												Экз	**108**	54	18		36	18	36	3		9	5
7	*Б1.Б.10.3*	*Электродинамика*	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		9	5
8	*Б1.Б.10.4*	*Термодинамика*											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		9	6
9	*Б1.Б.10.5*	*Квантовая теория*											За	**72**	54	18		36	18		2		За	**72**	54	18		36	18		2		9	67
10	Б1.Б.11	Модуль Методы математической физики	Экз	**108**	54	18		36	18	36	3												Экз	**108**	54	18		36	18	36	3			45
11	*Б1.Б.11.1*	*Линейные и нелинейные уравнения физики*	Экз	**108**	54	18		36	18	36	3												Экз	**108**	54	18		36	18	36	3		9	45
12	Б1.Б.13	Физическая культура	За	**36**	36			36			1												За	**36**	36			36			1		53	25
13	Б1.В.ОД.7	Радиофизика и электроника	Экз	**144**	72	36	36		36	36	4												Экз	**144**	72	36	36		36	36	4		10	5
14	Б1.В.ОД.8	История и методология физики	За	**72**	36	36			36		2												За	**72**	36	36			36		2		9	5
15	Б1.В.ОД.10	Естественнонаучная картина мира											За	**108**	36	36			72		3		За	**108**	36	36			72		3		8	6
16	Б1.В.ОД.11	Введение в физику твердого тела											Экз	**180**	72	36	36		72	36	5		Экз	**180**	72	36	36		72	36	5		10	6
17	Б1.В.ОД.13	Кристаллофизика и кристаллохимия											Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		9	6
18	Б1.В.ОД.14	Современные материалы											Экз	**180**	72	36	36		72	36	5		Экз	**180**	72	36	36		72	36	5		10	6
19		Прикладная физическая культура	За	**72**	72			72					За	**36**	36			36					За(2)	**108**	108			108					53	123456
20	Б1.В.ДВ.2.1	Культурология	За	**108**	54	36		18	54		3												За	**108**	54	36		18	54		3		24	5
21	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Возрастная педагогика и психология*	За	**108**	54	36		18	54		3												За	**108**	54	36		18	54		3		1	5
22	Б1.В.ДВ.3.1	Теория групп и ее применение в физике твердого тела											За	**108**	54	18		36	54		3		За	**108**	54	18		36	54		3		9	6
23	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Современные языки программирования*											За	**108**	54	18		36	54		3		За	**108**	54	18		36	54		3		10	6
24	*Б1.В.ДВ.3.3*	*Взаимодействия частиц и химическая связь*											За	**108**	54	18		36	54		3		За	**108**	54	18		36	54		3		8	6
25	Б1.В.ДВ.4.1	Математические пакеты и их использование в физике	За	**72**	36			36	36		2												За	**72**	36			36	36		2		9	5
26	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Автоматизация физического эксперимента*	За	**72**	36			36	36		2												За	**72**	36			36	36		2		10	5
27	*Б1.В.ДВ.4.3*	*Компьютерное моделирование физических явлений*	За	**72**	36			36	36		2												За	**72**	36			36	36		2		8	5
28	Б1.В.ДВ.7.1	Акустоэлектроника	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		11	5
29	*Б1.В.ДВ.7.2*	*Физическое металловедение*	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		12	5
30	*Б1.В.ДВ.7.3*	*Биофизика*	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		10	5
31	ФТД.2	Коррупция: причины, проявление, противодействие											За	**72**	36	36			36		2		За	**72**	36	36			36		2		25	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(5)										Экз(4) За(5)										Экз(9) За(10)											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										6										8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1080**							**30**	20		**936**							**32**	22		**2 016**							**62**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1008**							**28**			**936**							**32**			**1 944**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**54**										**52**										**53**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.		**54**										**36**										**45**										
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**24,8**										**21,6**										**23**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**25**										**22**										**24**										
		Аудиторная (физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)										ТО: 18□ ТО*: 16□ Э: 2		D 36						D 18		ТО: 9□ ТО*: 8 1/3 Э: 1		D 36						D 18		ТО: 27□ ТО*: 24 1/3 Э: 3		
		(Предельное)		972						108				504						54				1 476						162				
		(План)		**972**	**432**	**198**	**36**	**198**	**432**	**108**	**27**			**468**	**180**	**45**	**36**	**99**	**252**	**36**	**13**			**1 440**	**612**	**243**	**72**	**297**	**684**	**144**	**40**			
1	Б1.Б.10	Модуль Теоретическая физика:	Экз За(2)	**252**	126	54		72	90	36	7		За	**108**	36	18		18	72		3		Экз За(3)	**360**	162	72		90	162	36	10			45678
2	*Б1.Б.10.5*	*Квантовая теория*	Экз	**108**	54	18		36	18	36	3												Экз	**108**	54	18		36	18	36	3		9	67
3	*Б1.Б.10.6*	*Статистическая физика*	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		9	7
4	*Б1.Б.10.7*	*Физика конденсированного состояния*	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		9	7
5	*Б1.Б.10.8*	*Физическая кинетика*											За	**108**	36	18		18	72		3		За	**108**	36	18		18	72		3		9	8
6	Б1.В.ОД.6	Новые информационные технологии в образовании	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		8	7
7	Б1.В.ОД.9	Астрофизика											За	**108**	18	9		9	90		3		За	**108**	18	9		9	90		3		9	8
8	Б1.В.ОД.15	Симметрия в физике	За	**108**	18	18			90		3												За	**108**	18	18			90		3		8	7
9	Б1.В.ОД.16	Экспериментальные методы исследования зонной структуры	Экз КР	**180**	90	36	36	18	54	36	5												Экз КР	**180**	90	36	36	18	54	36	5		9	7
10	Б1.В.ДВ.1.1	Психология труда	За	**108**	54	36		18	54		3												За	**108**	54	36		18	54		3		52	7
11	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Основы педагогического мастерства*	За	**108**	54	36		18	54		3												За	**108**	54	36		18	54		3		1	7
12	Б1.В.ДВ.6.1	Физика фундаментальных взаимодействий	За	**108**	36			36	72		3												За	**108**	36			36	72		3		9	7
13	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Фотоника*	За	**108**	36			36	72		3												За	**108**	36			36	72		3		10	7
14	*Б1.В.ДВ.6.3*	*Нестандартные задачи физики*	За	**108**	36			36	72		3												За	**108**	36			36	72		3		8	7
15	Б1.В.ДВ.8.1	Материалы современной техники											За	**108**	72			72	36		3		За	**108**	72			72	36		3		9	8
16	*Б1.В.ДВ.8.2*	*Цифровая электроника и микроконтроллеры*											За	**108**	72			72	36		3		За	**108**	72			72	36		3		10	8
17	*Б1.В.ДВ.8.3*	*Основы объектно-ориентированного программирования на языке "Action - Script"*											За	**108**	72			72	36		3		За	**108**	72			72	36		3		8	8
18	Б1.В.ДВ.10.1	Кристаллооптика											Экз	**144**	54	18	36		54	36	4		Экз	**144**	54	18	36		54	36	4		9	8
19	*Б1.В.ДВ.10.2*	*Современные технологии Кузбасса*											Экз	**144**	54	18	36		54	36	4		Экз	**144**	54	18	36		54	36	4		10	8
20	*Б1.В.ДВ.10.3*	*Информационная среда образовательного учреждения*											Экз	**144**	54	18	36		54	36	4		Экз	**144**	54	18	36		54	36	4		8	8
21	ФТД.1	Методы анализа поверхности твердого тела	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		10	7
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5) КР										Экз За(3)										Экз(4) За(8) КР											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)		108	54				54		3	2												108	54				54		3	2		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыка (Расср.)	За	108	54				54		3	2											За	108	54				54		3	2		7
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)												432							12	8		432							12	8		
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											ЗаО	216							6	4	ЗаО	216							6	4		8
		Преддипломная											За	216							6	4	За	216							6	4		8
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБО		(План)												36	18			18			1	2/3		36	18			18			1	2/3		
		Научно-исследовательская работа (Расср.)											За	36	18			18			1	2/3	За	36	18			18			1	2/3		8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																					6	4									6	4		
КАНИКУЛЫ												2										8										10		

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)		Студ.	Часов				Трудо-емкость
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
План	***ИТОГО***	**78**			**10**	**2/3**						
Факт					**10**	**2/3**						
План	***Учебная практика (У)***	**7**			**2**							
Факт					**2**							
План	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыка	7			2							
Факт					2							
Б2.У.1			9	True	2		25					
План	***Производственная практика (П)***	**8**			**8**							
Факт					**8**							
План	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	8			4							
Факт					4							
Б2.П.1			9	True	4		25					
План	Преддипломная	8			4							
Факт					4							
Б2.П.2			9	True	4		25					
План	***Научно-исследовательская работа (Н)***	**8**				**2/3**						
Факт						**2/3**						
План	Научно-исследовательская работа	8				2/3						
Факт						2/3						
Б2.Н.1			9	True		2/3	25					

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость
Руководство	9	25	16,00	400,00
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
		25		
Председатель ГЭК (ВКР)		25	1,00	
Члены ГЭК (ВКР)				
1	9	25	0,50	12,50
2	9	25	0,50	12,50
3	10	25	0,50	12,50
4	10	25	0,50	12,50
5	8	25	0,50	12,50
6	8	25	0,50	12,50
7		25	0,50	
8		25	0,50	
Секретарь ГЭК (ВКР)		25		
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)				